

PREDDIPLOMSKI STUDIJ RAČUNARSTVA INTERNET I WEB TEHNOLOGIJE

LAB. VJEŽBA 5, UPUTE I ZADATAK ZA VJEŽBU

CSS - Svojstva teksta, fontova, pozadine, okvira

Upute za vježbu:

1. Svojstva teksta

Kontroliraju tekst unutar odgovarajućeg elementa (boju, poravnanje, dekoraciju...).

1.1. color - boja teksta

O Vrijednosti:

- naziv boje (npr. red, blue, green,...)
- hex oznaka boje (npr. #FF0000, #0000FF, #00FF00,...)
- RGB oznaka (npr. rgb(255,0,0),...)

```
<html>
                                                            Obojani tekst 1
<head>
                                                            Obojani tekst 2
                                                            Obojani tekst 3
    <title>Peta vjezba</title>
    <style>
         #tekst1
         {color: red;
         }
         #tekst2
         {color: #FF0000;
         #tekst3
         {color: rgb(255,0,0);
    </style>
</head>
<body>
    <fort id="tekst1">Obojani tekst 1</fort> <br/>
    <fort id="tekst2">Obojani tekst 2</fort> <br/>
    <fort id="tekst3">Obojani tekst 3</fort> <br/>
</body>
</html>
```

2.1. text-align - horizontalno poravnanje teksta

- O Vrijednosti:
 - left
 - right
 - center
 - justify

```
|<html>
]<head>
    <title>Peta vjezba</title>
    <style>
        #tekst1
        {color: red;
        text-align: left;
                                     Obojani tekst 1
        #tekst2
        {color: #FF0000;
        text-align: right;
                                                                                  Obojani tekst 2
        #tekst3
        {color: rgb(255,0,0);
                                                            Obojani tekst 3
        text-align: center;
        {color: rgb(155,50,200);
                                    Obojani tekst 4
        text-align: justify;
    </style>
</head>
|<body>
    Obojani tekst 1 <br/><br/>
    Obojani tekst 2 <br/>
    Obojani tekst 3 <br/><br/>>
    Obojani tekst 4 <br/><br/>
-</body>
-</html>
```

2.2. text-decoration - dekoracija teksta

vrijednosti:

- underline (podcrtani tekst)
- overline (crta iznad teksta)
- line-through (precrtani tekst)
- none

```
|<html>
|<head>
   <title>Peta vjezba</title>
   <style>
                                                           Obojani tekst 1
       #tekst1
       {color: red;
       text-decoration: underline;
       #tekst2
       {color: #FF0000;
       text-decoration: overline;
                                                           Obojani tekst 2
       #tekst3
       {color: rgb(255,0,0);
       text-decoration: line-through;
       #tekst4
       {color: rgb(155,50,200);
       text-decoration: none;
   </style>
</head>
]<body>
                                                           Obojani tekst 4
   Obojani tekst 1 <br/><br/>
   Obojani tekst 2 <br/>
   Obojani tekst 3 <br/>
   Obojani tekst 4 <br/>
</body>
</html>
```

2. Svojstva fontova

Kontroliraju svojstva fontova kojima se prikazuje odgovarajući sadržaj.

2.1. font-family - naziv obitelji ili specifičnog fonta

vrijednosti:

- 5 osnovnih obitelji fontova
 - serif fontovi tipa Times (sa ukrasnim završecima)
 - sans-serif fontovi tipa Arial
 - monospace fontovi sa slovima fiksne širine
 - cursive fonovi koji simuliraju rukopis
 - fantasy fontovi koji ne spadaju u nijednu od skupina

U slučaju da navedeni font ne postoji na računalu koje prikazuje HTML stranicu, sadržaj će se prikazati defaultnim fontom.

```
<ht.ml>
                                         Obojani tekst 1
<head>
   <title>Peta vjezba</title>
   <style>
       #tekst1
                                         Obojani tekst 2
       {color: blue;
       font-family: serif;
       #tekst2
                                         Obojani tekst 3
       {color: #00FF00;
       font-family: sans-serife;
       #tekst3
       {color: rgb(255,0,0);
                                         Obojani tekst 4
       font-family: monospace;
       {color: rgb(155,50,200);
       font-family: cursive;
   </style>
</head>
<body>
   Obojani tekst 1 <br/>
   Obojani tekst 2 <br/>
   Obojani tekst 3 <br/><br/>
   Obojani tekst 4 <br/>
</body>
</html>
```

2.2. font-size - veličina fonta

- Vrijednost: izražena u različitim mjernim jedinicama (mm, cm, px, em, ex, %,...).
 Veličina i mjerna jedinica pišu se bez razmaka jedna uz drugu (npr. 23mm a ne 23 mm)
- em jedinica u odnosu na veličinu defaultnog fonta (ako se stavi da je veličina nekog fonta 3em, u tom slučaju će se u browseru prikazati u veličini koja je 3 puta veća od veličine defaultnog fonta)

```
Obojani tekst 1
|<head>
    <title>Peta vjezba</title>
   <style>
       #tekst1
       {color: blue;
       font-family: serif;
                                          Obojani tekst 2
       font-size: 20px;
       #tekst2
       {color: #00FF00;
       font-family: sans-serife;
       font-size: 2em;
                                          Obojani tekst 3
       {color: rab(255.0.0):
       font-family: monospace;
font-size: 5mm;
                                          Obojani tekst 4
       #tekst4
       (color: rgb(155,50,200);
       font-family: cursive;
font-size: 150%;
    </style>
</head>
   Obojani tekst 1 <br/>
   Obojani tekst 4 <br/><br/>
</body>
</html>
```

2.3. font-style - stil fonta

- normal
- italic
- oblique
- initial postavlja ovu vrijednost na defaultnu
- inherit naslijeđuje se vrijednost od nadređenog elementa

2.4. font-weight - debljina fonta

- bold
- bolder
- lighter

```
i<html>
                                                        Vježba 5
<head>
                                                        CSS
    <title>Peta vjezba</title>
    <style>
    #tekst1 {
    color: blue;
    font-style: normal;
    font-weight: bold;
    #tekst2 {
    color: #00FF00;
    font-style: italic;
    font-weight: bolder;
    #tekst3 {
    color: rgb(255,0,0);
    font-style: oblique;
    font-weight: lighter;
    </style>
</head>
<body>
  <div id="tekst1"> Internet i web tehnologije </div>
  <div id="tekst2">
                      Vježba 5 </div>
  <div id="tekst3">
                      CSS </div>
```

Internet i web tehnologije Vježba 5 CSS

- 3. Svojstva pozadine kontrolira pozadinu odgovarajućeg elementa
 - background-color /boja pozadine
 - o naziv boje (npr. red, blue, green,...)
 - hex oznaka (npr. #FF0000, #0000FF, #00FF00)
 - o rgb oznaka (npr. rgb(255,0,0),...)
 - background-image /slika kao pozadina
 - vrijednosti: url("slika") npr. url("pozadina.jpg")
 - background attachment /pomicanje slike sa stranicom
 - o vrijednosti: scroll, fixed
 - background-size

vrijednosti:

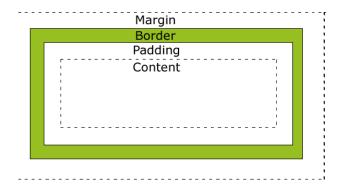
- auto defaultna vrijednost (slika u originalnoj veličini)
- length postavlja visinu i širinu slike
- o percentage postotak u odnosu na nadređeni element
- o cover slika prekriva cijeli element
- contain cijela slika vidljiva

```
Internet i web tehnologije
    <title>Peta vjezba</title>
    <style>
                                                 tekst u drugom retku
    #tekst1 {
    color: blue;
    font-style: normal;
    font-weight: bold;
    background-color: powderblue;
    #tekst2 {
    color: #00FF00;
    font-style: italic;
    font-weight: bolder;
    background-image: url("pozadina.jpg");
    background-size: cover;
    #tekst3 {
    color: rgb(255,0,0);
    font-style: oblique;
    font-weight: lighter;
    </style>
</head>
<body>
  <div id="tekst1"> Internet i web tehnologije </div><br/>
  <div id="tekst2"> Vježba 5 <br/> tekst u drugom retku </div> <br/>
  <div id="tekst3"> CSS </div>
</body>
</html>
```

4. CSS BOX MODEL – omotač oko HTML dokumenta

Sastoji se od:

- Margine (margin)
- Okvira (border)
- Razmaka između sadržaja i okvira (padding)



- ☐ Kod oblikovanja sadržaja određuje se širina i visina sadržaja (HTML elementa)
- ☐ Veličina elementa osim veličine sadržaja uključuje i veličinu elemenata uključenih u box model (margine, okvira i razmaka između sadržaja i okvira)
- ☐ Npr. ukupna širina elementa na slici je 300px
 - ☐ širina sadržaja:250px;
 - □ razmak: 10px;
 - □ okvir:5px
 - ☐ margina:10px;

Izračun veličine elementa:

250px (širina sadržaja)+ 20px (razmak s lijeve i desne strane)+ 10px (lijevi i desni okvir)+ 20px (lijeva i desna margina)

5. SVOJSTVA OKVIRA

Kontroliraju se svojstva okvira kojima se uokviruje odgovarajući sadržaj.

5.1. border-style - način na koji je iscrtan okvir

- solid puna crta
- dashed isprekidana crta
- dotted točkasti okvir
- inset izbočen okvir
- outset udubljen okvir
- double iscrtan dvostrukom crtom

```
<head>
                                                 Internet i web tehnologije
    <title>Peta vjezba</title>
    <style>
    #tekst1 {
                                                 tekst u drugom retku
    color: blue;
    font-style: normal;
    font-weight: bold;
    background-color: powderblue;
    border-style:dashed;
    #tekst2 {
    color: #00FF00;
    font-style: italic;
    font-weight: bolder;
    background-image: url("pozadina.jpg");
    background-size: cover;
    border-style:dotted;
    #tekst3 {
    color: rgb(255,0,0);
    font-style: oblique;
    font-weight: lighter;
    border-style:double;
    </style>
</head>
```

5.2. border-color - boja okvira

- naziv boje (npr. red, blue, green,...)
- hex oznaka boje (npr. #FF0000, #0000FF, #00FF00,...)
- rgb oznaka (npr. rgb(255,0,0),...)

Moguće je pojedinačno definirati svojstva svake strane okvira:

border-[top|bottom|right|left]-[style|color|width]

Ili definirati sva svojstva okvira odjednom:

border: width style color;

5.3. border-width - debljina okvira

- thin (tanak okvir)
- medium (okvir srednje debljine)
- thick (debeli okvir)
- · debljina okvira u mjernoj jedinici

```
<head>
                                                 Internet i web tehnologije
   <title>Peta vjezba</title>
    <style>
   #tekst1 {
   color: blue;
   font-style: normal;
   font-weight: bold;
   background-color: powderblue;
   border: thick dashed blue;
   #tekst2 {
   color: #00FF00;
   font-style: italic;
   font-weight: bolder;
   background-image: url("pozadina.jpg");
   background-size: cover;
   border-style:dotted;
   #tekst3 {
   color: rgb(255,0,0);
   font-style: oblique;
   font-weight: lighter;
   border-style:double;
   </style>
</head>
```

6. Razmak (padding)

Određuje se veličina praznog prostora oko sadržaja elementa

- padding prostor na sve 4 strane
- padding-top prostor s gornje strane
- padding-right prostor s desne strane
- padding-bottom prostor s donje strane
- padding-left prostor s lijeve strane

vrijednost: veličina u odgovarajućoj mjernoj jedinici (mm, cm, px, em,...)

sva veličina razmaka odjednom:

padding: top right bottom left;

```
<head>
    <title>Peta vjezba</title>
    <style>
                                                       Internet i web tehnologije
    #tekst1 {
    color: blue;
    font-style: normal;
    font-weight: bold;
    background-color: powderblue;
    padding: 50px 50px 50px 50px;
                                                       Vježba 5
                                                       tekst u drugom retku
    #tekst2 {
    color: #00FF00;
    font-style: italic;
    font-weight: bolder;
    background-image: url("pozadina.jpg");
                                                       CSS
    background-size: cover;
    padding: 50px 50px 50px 50px;
    #tekst3 {
    color: rgb(255,0,0);
    font-style: oblique;
    font-weight: lighter;
    padding: 50px 50px 50px 50px;
    }
    </style>
</head>
```

7. Margine

Margine određuju udaljenost sadržaja od ruba nadređenog objekta

- margin sve 4 margine
- margin-top gornja margina
- margin-right desna margina
- margin-bottom donja margina
- margin-left lijeva margina

Vrijednost: veličina u odgovarajućoj mjernoj jedinici (mm, cm, px, em,...) ili "auto"

Sva margine odjednom: margin: top right bottom left;

```
<head>
   <title>Peta vjezba</title>
                                                 Internet i web tehnologije
   <style>
   #tekst1 {
   color: blue;
   font-style: normal;
   font-weight: bold;
   background-color: powderblue;
   border: thick dashed blue;
   margin: 30px 30px 30px 30px;
                                                 CSS
   #tekst2 {
   color: #00FF00;
   font-style: italic;
   font-weight: bolder;
   background-image: url("pozadina.jpg");
   background-size: cover;
   border-style:dotted;
   margin: 30px 30px 30px 30px;
   #tekst3 {
   color: rgb(255,0,0);
   font-style: oblique;
   font-weight: lighter;
   border-style:double;
   margin: 30px 30px 30px;
    </style>
</head>
```

8. Pozicioniranje elemenata

Moguće je odrediti horizontalni smještaj elementa unutar nadređenog

- **8.1.** sadržaj svakog elementa može se smjestiti na određenu poziciju na stranici
 - **bottom** udaljenost od dna stranice
 - left udaljenost od lijeve stranice
 - right udaljenost od desnog ruba stranice
 - top udaljenost od vrha stranice
 - width širina sadržaja
- 8.2. float

vrijednost: left, right, none

prilikom korištenja pozicioniranja pomoću float, obavezno je navesti širinu elementa (width)

Korisno npr. za pozicioniranje slike unutar bloka teksta

8.3. position - vrsta pozicije

vrijednosti: relative, absolute, fixed,

8.3.1. relative - element se smješta u odnosu na poziciju na koju bi bio smješten uobičajeno (bez posebnog pozicioniranja)

npr. left: 20px dodaje 20 px na poziciju na koju bi bio uobičajeno pozicioniran

- **8.3.2. absolute** element se smješta u odnosu na svog "roditelja" (nadređeni element)
- **8.3.3. fixed** element se smješta u odnosu na prozor preglednika

današnji preglednici još uvijek u potpunosti ne podržavaju ovakav način pozicioniranja.

IE8 i Chrome, Firefox djelomično podržavaju takav način.

```
<title>Peta vjezba</title>
<style>
#tekst1 {
color: blue;
font-style: normal;
font-weight: bold;
background-color: powderblue;
border: thick dashed blue;
margin: 10px 10px 10px 10px;
}
#tekst2 {
position:relative;
color: #00FF00;
font-style: italic;
font-weight: bolder;
background-image: url("pozadina.jpg");
background-size: cover;
border-style:dotted;
margin: 10px 10px 10px;
width:400px;
height: 130px;
#avatar {
position:absolute;
right:10px;
bottom:10px;
width:100px;
border:2px dotted blue;
</style>
```



9. SLOJEVI

Uobičajen način stvaranja neovisnih dijelova web stranice

Sadržaj se uokviri unutar div elementa

Svojstvo **z-indeks** određuje poziciju bloka u stogu (što je broj veći, to je bliže vrhu)

```
<head>
    <title>Peta vjezba</title>
    <style>
    #sloj1 {
    position: relative;
    left: 200px;
    top: 50px;
    height: 180px;
    width: 290px;
    padding: 1em;
                                                                   Internet i web tehnologije ...
    background-color: #FFFFCC;
    z-index: 1;
    #sloj2 {
    position: absolute;
                                                                               Vježba 5
     top: 100px;
    left: 100px;
    height: 250px;
    width: 300px;
    padding: 1em;
    background-color:silver;
    z-index: 2;
    border-style:solid;
    border-color:blue;}
    </style>
</head>
<body>
 <div id="sloj1"> Internet i web tehnologije ... 
<div id="sloj2"> Vježba 5 </div>
  </div>
</body>
</html>
```

10. DISPLAY

Određuje vrstu okvira za prikazivanje elementa

Vrijednosti:

- none nema prikaza
- block zauzima cijeli redak unutar elementa
- inline u istom retku (kao span)
- inline-block oblikovano kao umetnuti element, ali mogu se primijeniti vrijednosti visine I širine

Zadatak za grupe 1 i 3:

Izbornik Sadržaj Početna CSS je kratica od (eng.) Cascading Style Sheets. Radi se stilskom jeziku, koji se rabi za opis prezentacije dokumenta napisanog pomoću markup (HTML) jezika. Kako se web razvijao, prvotno su u HTML ubacivani elementi za definiciju prezentacije (npr. tag), ali je dovoljno brzo uočena potreba za stilskim jezikom koji će HTML osloboditi potrebe prikazivanja sadržaja (što je prvenstvena namjena HTML-a) i njegovog oblikovanja (čemu danas služi CSS). Drugim riječima, stil definira kako prikazati HTML elemente. CSS-om se uređuje sam izgled i raspored stranice. © Izrada i design: Ime i prezime

Zadatak za grupe 2 i 4: