

OSNOVE CSS-a

VJEŽBE IZ KOLEGIJA "INTERNET I WEB TEHNOLOGIJE"

Sadržaj

- ❑ CSS
- ❑ Elementi CSS-a
- ❑ HTML elementi za primjenu stilova
- ❑ Svojstva teksta, fontova, pozadine, okvira
- ❑ Komentari u CSS-u
- ❑ Formatiranje fontova

CSS

- ❑ CSS = **Cascading Style Sheets**
- ❑ određuju način na koji će se prikazati elementi HTML-a
- ❑ stil se primjenjuje na elemente HTML-a
- ❑ omogućuje razdvajanje oblikovanja od sadržaja
 - ❑ ideja je došla iz izdavaštva (knjiga i časopisa)
- ❑ stilovi su opisani "predlošcima stilova" (Style Sheets")
- ❑ CSS definicije stilova mogu biti:
 - ❑ uključene u HTML dokument
 - ❑ navedene u posebnoj datoteci s opisima stilova
 - ❑ tekstualna datoteka s ekstenzijom **. CSS**
 - ❑ može se kreirati u tekstualnom editoru ili u posebnim editorima za formiranje stilova

Primjer koda:

```
<html>
<head>
    <title>Primjer CSS 1</title>
    <style type="text/css">
body {font-family: monospace; font-weight: bold; color: black;
font-size: 24}

        p {color: red; font-weight: normal}

    </style>
</head>
<body>
    Ovo je osnovni tekst<br />
    <p>
        Ovo je tekst odlomka.
    </p>
</body>
</html>
```

CSS specifikacije

☐ CSS 1 – 1996

- ☐ osnovno formatiranje elemenata
- ☐ većina preglednika podržava ovaj standard

☐ CSS 2 - 1998

- ☐ pozicioniranje elemenata
- ☐ preglednici podržavaju dio specifikacije

☐ CSS 3 – u razvoju

- ☐ specifikacija će se (najvjerojatnije) razdvojiti na više specijaliziranih

☐ problem nekonzistentne podrške u različitim preglednicima



Elementi CSS-a

selector {property: value}

višestruka svojstva i vrijednosti razdvajaju se znakom točke zarez

selector {property: value;property: value}

selector {property: value}

1. **selector** - osnovni element CSS-a koji definira izgled svih elemenata na koje je primjenjen (odgovarajući izgled)
 - ☐ defaultni selectori - svaki element HTML-a ima odgovarajući selector (tijelo dokumenta=**body**, odlomak=**p**, tablica=**table**, redak tablice=**tr**,...)
 - ☐ ime im je jednako oznaci HTML-a bez trokutastih zagrada (npr. element **<body>** ima selector **body**)
 - ☐ class selectori - *za opis razreda*
 - ☐ imenuju se s točkom ispred imena (npr **.moj_selector**)
 - ☐ isti stil se primjenjuje na više elemenata istog razreda
 - ☐ id selectori - *za opis pojedine instance*
 - ☐ imenuju se s oznakom "hash" ispred imena (npr **#moj_selector**)
 - ☐ stil se primjenjuje samo na jedan element
 - ☐ **body {color: red; font-size: 24px}**

selector {property: value}

2. **property** - opisuje odgovarajuća svojstva elemenata

- ❑ npr. boju pozadine, fontove, okvir, horizontalno poravnanje,...
- ❑ paralela s *atributima* HTML elemenata
- ❑ navode se unutar vitičastih zagrada s znakom dvotočke iza naziva
 - ❑ izuzetak je kod linijskog stila gdje se ne omeđuju vitičastim zgradama već znakovima navodnika
- ❑ iza dvotočke se navodi pridružena vrijednost
 - ❑ **body {color: red ; font-size: 24px}**

selector {property: **value**}

3. **value** - vrijednost odgovarajućeg svojstva

- ❑ paralela s *vrijednosti atributa* u HTML-u
- ❑ npr. property **color** definira boju fonta. Vrijednost **red** označava da će se odgovarajući font prikazati crvenom bojom
 - ❑ navode se iza znaka dvotočke
 - ❑ ako se vrijednost sastoji od više riječi potrebno ih je navesti unutar navodnika
 - ❑ `body {color: red ; font-size: 24px}`
- ❑ između vrijednosti i mjerne jedinice ne smije se ostavljati razmak

Primjena selectora

❑ Grupiranje

- ❑ Formatira istim stilom sve navedene elemente

- ❑ `p, h1, h3, .proljece, #zeleno { color:green }`

❑ Klase određenih elemenata

- ❑ formatira samo one element s određenom vrijednošću “class” atributa

- ❑ `h1.zeleno, h3.dolje { color: red }`

❑ Instance određenih elemenata

- ❑ formatira samo one element s određenom vrijednošću “id” atributa

- ❑ `h1#prvi, h3#zadnji { color: blue }`

❑ Kontekstualni selektori

- ❑ formatira samo ugnježdene element po zadanoj hijerarhiji

- ❑ `td strong {color: red} ;`

- ❑ `p strong {color: green}`

Tipovi CSS-a

1. stilovi koji se primjenjuju na **1 element**
 - **linijski predlošci** (**inline** style sheets)
2. stilovi koji se primjenjuju na **1 dokument**
 - **umetnuti predlošci** (**embedded** style sheets)
 - stilovi se definiraju u zaglavlju HTML dokumenta
3. stilovi koji se primjenjuju na **više dokumenata**
 - **vezani predlošci** (**linked** style sheets)
 - stilovi se definiraju u posebnom css dokumentu
 - **uvezeni predlošci** (**imported** style sheets)
 - stilovi se definiraju u posebnom css dokumentu
 - mogu se navesti unutar HTML ili css dokumenta

Linijski predlošci (eng. *inline*)

- ❑ primjenjuju se **na 1 element**
- ❑ koristi se **style atribut** odgovarajućeg elementa HTML-a
- ❑ *svojstva i vrijednosti* su vrijednost **style** atributa i navode se pod navodnim znakovima
 - ❑ `<p style="color: red; font-style: italic;">`
- ❑ imaju najviši prioritet kod primjene
- ❑ nedostatak: uz svaki element moraju se navoditi sva svojstva i vrijednosti

Umetnuti predlošci (eng. *embedded*)

- primjenjuju se **na čitav dokument**
- koristi se HTML **<style>** element u zaglavlju dokumenta
 - `<style type="text/css">`
 `p {`
 `color: navy;`
 `font-size: 12pt;`
 `background-color: yellow;`
 `}`
 `</style>`
- nedostatak: u svakom HTML dokumentu moraju se navoditi svi stilovi

Vezani predlošci (eng. *linked*)

- ❑ primjenjuju se **na više dokumenata**
- ❑ stil se navodi u posebnom css dokumentu i veže na više HTML dokumenata
- ❑ koristi se HTML **<link>** element u zaglavlju dokumenta
 - ❑ **<link rel="stylesheet" type="text/css" href="datoteka_stila.css" />**
- ❑ prednosti:
 - ❑ isti dokument stila veže se uz više HTML stranica
 - ❑ HTML stranice sa sličnim ili istim stilom su puno manje
 - ❑ kod izmjene stila dovoljno je izmijeniti css datoteku s definicijom stila

Uvezeni predlošci (eng. *imported*)

- ❑ Umetnuti predlošci koji se primjenjuju **na više dokumenata**
- ❑ stil se navodi u posebnom css dokumentu i veže na više HTML dokumenata pomoću **css naredbe**
 - ❑ `@import url (ime_css_datoteke.css)`
 - ❑ Unutar jednog CSS dokumenta uključuje se sadržaj drugog
- ❑ u HTML dokumentu se naredba navodi unutar HTML **<style>** elementa u zaglavlju dokumenta

- ❑ **<style>**
 - ❑ `@import url (p1.css) ;`
 - ❑ **</style>**
- ❑ iste prednosti kao kod vezanih predložaka

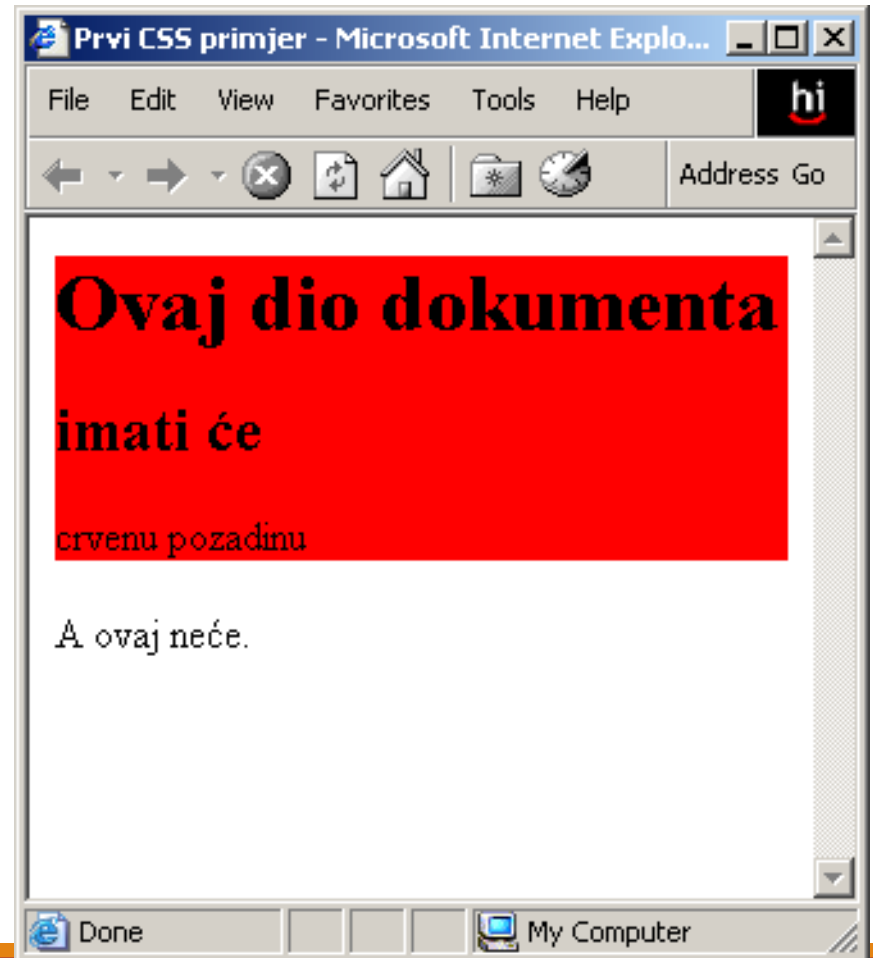
HTML elementi za primjenu stilova

- ❑ bilo koji HTML element (`<p>`, `<td>`, `<input />`, ...)
- ❑ posebni HTML elementi za primjenu stilova
 - ❑ `<div></div>` **blok** element
 - ❑ sadržaj formatira kao poseban odlomak i odvaja ga prijelazom u novi red (funkcionira poput `<p>` elementa)
 - ❑ `` **linijski** element
 - ❑ koristimo ga kada želimo posebno formatirati sadržaj unutar nekog drugog elementa
 - ❑ ne odvaja sadržaj prijelazom u novi red i ne formatira ga kao poseban odlomak

<div></div> element

HTML

```
<div style="background-color: red">  
  <h1>Ovaj dio dokumenta</h1>  
  <h2>imati će</h2>  
  <p>crvenu pozadinu</p>  
</div>  
<p>A ovaj neće.</p>
```



 element

HTML

```
<h1>Ovo je normalan naslov</h1>
<p>a ovaj dolje je šareni</p>
<h2>
  <span style="background-color: blue">Plavo
  </span>
  <span style="background-color: red">Crveno
  </span>
  <span style="background-color: green">Zeleni
  </span>
</h2>
```



Komentari u CSS-u

□ Znamo kako postaviti komentare u HTML-u:

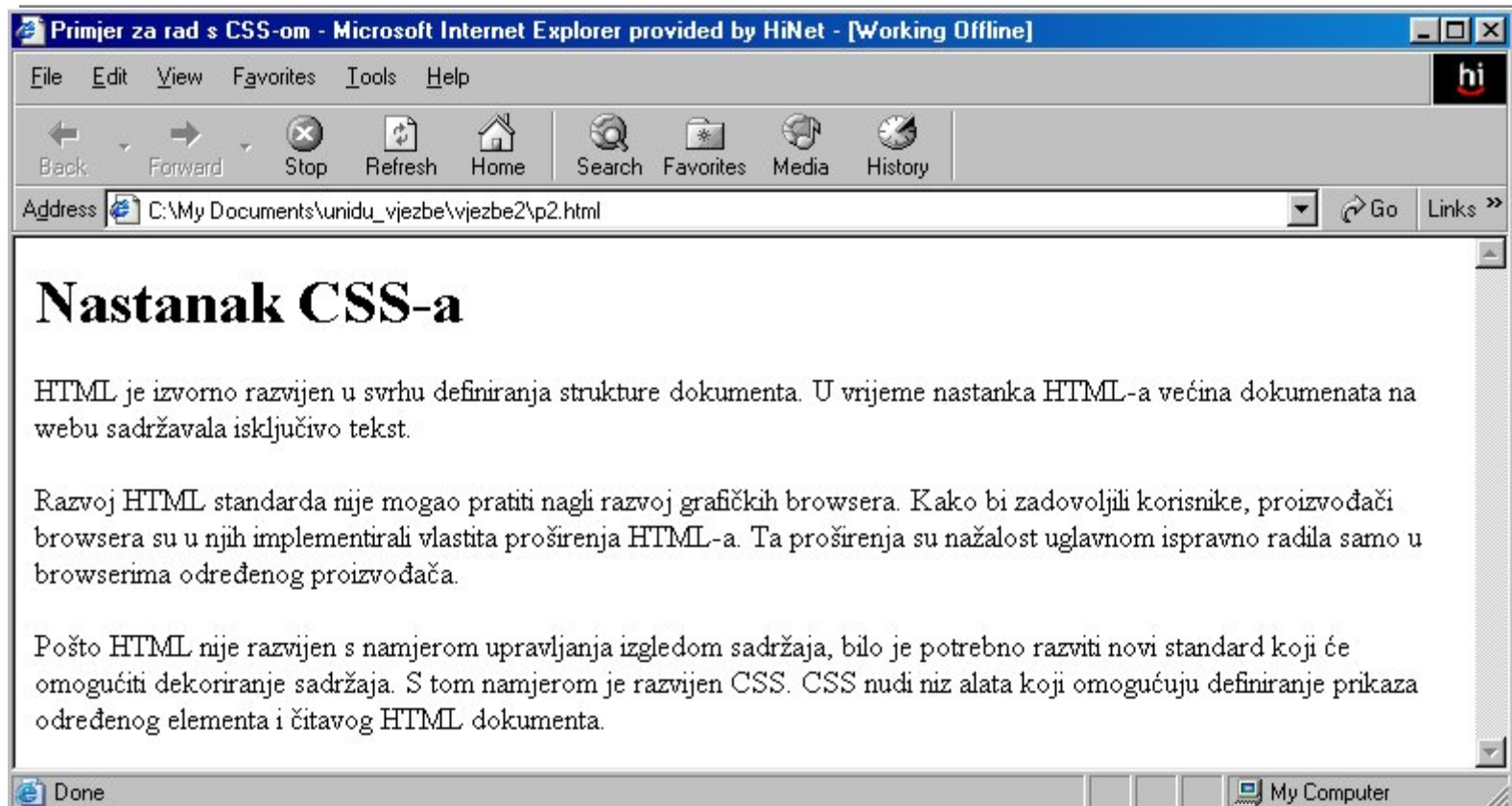
□ komentar `<!-- Ovo je komentar -->`

□ Komentar u CSS-u:

□ komentar `/* Ovo je komentar */`

```
<html>
  <head>
    <title>Primjer za rad s CSS-om</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Nastanak CSS-a</h1>
    <!-- Prvi odlomak -->
    <p id="odlomak1">HTML je izvorno razvijen u svrhu definiranja
strukture dokumenta. U vrijeme nastanka HTML-a većina dokumenata na webu
sadržavala isključivo tekst.</p>
    <!-- Drugi odlomak -->
    <p id="odlomak2">Razvoj HTML standarda nije mogao pratiti
nagli razvoj grafičkih browsera. Kako bi zadovoljili korisnike, proizvođači
browsera su u njih implementirali vlastita proširenja HTML-a. Ta proširenja su
nažalost uglavnom ispravno radila samo u browserima određenog proizvođača.</p>
    <!-- Treći odlomak -->
    <p id="odlomak3">Pošto HTML nije razvijen s namjerom
upravljanja izgledom sadržaja bilo je potrebno razviti novi standard koji će
omogućiti dekoriranje sadržaja. S tom namjerom razvijen je CSS koji nudi niz
alata za formatiranje prikaza HTML dokumenta.</p>
  </body>
</html>
```

HTML dokument



Primjeri

- ❑ u primjerima ćemo koristiti stilove definirane u zaglavlju HTML dokumenta
- ❑ HTML dokument je **primjer.html**
- ❑ u HTML dokumentu u zaglavlje dodajte **style** element

```
<head>  
  <style type="text/css">  
    primjer {  
      ovdje definiramo svojstva css-a ;  
    }  
  </style>  
</head>
```

Formatiranje svojstva teksta

□ kontrolira tekst unutar odgovarajućeg elementa (boju, poravnanje, dekoraciju...).

□ **color** - boja teksta

□ vrijednosti: naziv boje, hex ili rgb oznaka

□ **text-align** - horizontalno poravnanje teksta

□ vrijednosti: left, right, center, justify

□ **text-decoration** - dekoracija teksta

□ vrijednosti: underline, overline, line-through, blink, none

Primjer 1-1

- ❑ Tekst čitavog dokumenta ćemo prikazati poravnat s obje strane (justify).
- ❑ U drugom odlomku promijeniti ćemo boju teksta u “ciglastu” (FireBrick), centirati ćemo ga i podcrtati.
- ❑ Treći odlomak ćemo poravnati s desne strane.

CSS

```
body {  
    text-align: justify;  
}  
#odlomak2 {  
    color: firebrick;  
    text-decoration: underline;  
    text-align: center;  
}  
#odlomak3 {  
    text-align: right;  
}
```

HTML dokument

Nastanak CSS-a

HTML je izvorno razvijen u svrhu definiranja strukture dokumenta. U vrijeme nastanka HTML-a većina dokumenata na webu sadržavala isključivo tekst.

Razvoj HTML standarda nije mogao pratiti nagli razvoj grafičkih browsera. Kako bi zadovoljili korisnike, proizvođači browsera su u njih implementirali vlastita proširenja HTML-a. Ta proširenja su nažalost uglavnom ispravno radila samo u browserima određenog proizvođača.

Pošto HTML nije razvijen s namjerom upravljanja izgledom sadržaja bilo je potrebno razviti novi standard koji će omogućiti dekoriranje sadržaja. S tom namjerom razvijen je CSS koji nudi niz alata za formatiranje prikaza HTML dokumenta.

Formatiranje fontova

- ❑ kontrolira svojstva fonta kojim se prikazuje odgovarajući sadržaj
 - ❑ **font-family** - naziv obitelji ili specifičnog fonta
 - ❑ vrijednosti: **naziv obitelji** ili **naziv fonta**
 - ❑ 5 osnovnih obitelji fontova
 - ❑ serif - fontovi tipa **Times** (sa ukrasnim završecima)
 - ❑ sans-serif - fontovi tipa **Arial** (bez ukrasnih završetaka)
 - ❑ monospace - fontovi sa slovima **fiksne širine**
 - ❑ *cursive* - fontovi koji *simuliraju rukopis*
 - ❑ fantasy - fontovi koji ne spadaju u **nijednu od skupina**
 - ❑ može se navesti i naziv konkretnog fonta
 - ❑ npr. **impact** ili **CommercialScript** BT

```
font-family: verdana, arial, sans-serif;
```

Formatiranje fontova (nastavak)

❑ **font-size** - veličina fonta

❑ vrijednost - izražena u različitim mjernim jedinicama (apsolutne: mm, cm, pt; relativne: em, ex, px,...)

❑ **font-style** - stil fonta

❑ vrijednost: *italic*, **normal**

❑ **font-weight** - debljina fonta

❑ vrijednost: **bold**, **bolder**, *lighter*, **normal**,...

Primjer 1-2

Staviti ćemo da font čitavog dokumenta bude verdana.

Promijeniti ćemo naslov razine 1 da se prikazuje plavom bojom, podebljano, fontom veličine 2 puta veće od veličine standardnog fonta.

Treći odlomak prikazati ćemo nakošeno.

CSS

```
body {  
    font-family: verdana;  
}  
h1 {  
    font-size: 2em;  
    font-weight: bold;  
    color: blue;  
}  
#odlomak3 {  
    font-style: italic;  
}
```

HTML dokument

Nastanak CSS-a

HTML je izvorno razvijen u svrhu definiranja strukture dokumenta. U vrijeme nastanka HTML-a većina dokumenata na webu sadržavala isključivo tekst.

Razvoj HTML standarda nije mogao pratiti nagli razvoj grafičkih browsera. Kako bi zadovoljili korisnike, proizvođači browsera su u njih implementirali vlastita proširenja HTML-a. Ta proširenja su nažalost uglavnom ispravno radila samo u browserima određenog proizvođača.

Pošto HTML nije razvijen s namjerom upravljanja izgledom sadržaja bilo je potrebno razviti novi standard koji će omogućiti dekoriranje sadržaja. S tom namjerom razvijen je CSS koji nudi niz alata za formatiranje prikaza HTML dokumenta.