

4. Kaskádové štýly (CSS) – úvod

Obsah

- Úvod do kaskádových štýlov (CSS)
- Definovanie a vkladanie štýlov
- Nastavenie pozadia
- Vlastnosti textu
- Projekt č. 1 – XHTML

Štruktúra dokumentu – oprava

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0  
  Transitional//EN"  
  "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-  
  transitional.dtd">
```

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

```
<head>
```

```
<title>Titulok stránky</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

Vlastný obsah stránky

```
</body>
```

```
</html>
```

Kontrola syntaxe (validácia)

validator.w3.org

CSS – kaskádové štýly

- Poskytujú širšie možnosti formátovania (nielen) textu
- Oddelujú štruktúru dokumentu od designu
- Ľahká tvorba a údržba "pevného" štýlu
- Ich využitím môžeme dosiahnuť vyššiu dostupnosť
- Majstrovstvo v CSS www.csszengarden.com (úplné oddelenie obsahu od designu)

Kaskádové štýly

- Obyčajný text
- Píšeme v rôznych editoroch
- Editor špeciálne pre CSS – napr. TopStyle
- Ako ich použiť:
 - doplnok formátovacích možností jazyka HTML,
 - formátovanie dokumentu bez rozmiestnenia prvkov,
 - formátovanie dokumentu vrátane rozmiestnenia prvkov.

Definovanie štýlov

```
selektor {  
    vlastnosť1: hodnota1;  
    vlastnosť2: hodn2 hodn3; /* zoznam */  
    ...  
}
```

selektor = názov elementu, "vzorec", skupina
Vlastnosti oddeľujeme bodkočiarkou.

príklad:

```
body {  
    background-color: #ECF2FB;  
}
```

Spôsob vloženia CSS do HTML

- element **<link/>** – CSS sú v externom súbore, môžeme využiť na viacerých stránkach
- element **<style></style>** – CSS sú v danom HTML dokumente a platia len pre danú stránku, element musí byť v hlavičke dokumentu

```
<style type="text/css">  
body { background-color: #ECF2FB; }  
</style>
```
- atribút **style** pre element – platí len pre daný element
napr.

```
<p style="color: #003399">...</p>
```

Element `<link/>`

- Element `<link />` musí byť vnútri elementu `<head></head>`

atribút	hodnoty	popis
href	adresa súboru	cieľová adresa súboru s kaskádovým štýlom
type	typ obsahu	v našom prípade musí byť text/css
rel	v našom prípade stylesheet	vzťah ku aktuálnemu dokumentu
media	all/aural/braille/embossed/ handheld/print/projection/ screen/tty/tv	médium, pre ktoré je kaskádový štýl určený, v súčasnosti sú podporované média all (ľubovoľné médium), print, screen

Element `<link/>` – příklady

- `<link href="styly.css" rel="stylesheet" type="text/css" />`
- `<link href="styly.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="all" />`
- `<link href="styly.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="screen,print" />`

Obsah souboru **styly1.css**

Soubor `styly.css` je obyčejný textový soubor

```
body {  
    background-color: #ECF2FB;  
}  
  
/* ovplyvní všechny elementy p v dokumente */  
  
p {  
    color: #003399;  
}
```

Zmena štýlu textu

- Ako zmeniť štýl textu uprostred nejakého bloku?
- Použijeme element ****
- Umožňuje "zoskupit" znaky textu a tým aj pridelit' im vlastnosti
- **!!! Nepoužívať element !!!**
- `<p>Text odseku</p>`

Vysvetlivky ku vlastnostiam a hodnotám

%	veľkosť/vzdialenosť vyjadrená v percentách
color	farba – môže byť zapísaná viacerými spôsobmi: <ul style="list-style-type: none">• #RRGGBB – zložky r, g, b vyjadrené v hexadecimálnom tvare (napr. #FFCC00)• rgb(r, g, b) – zložky r, g, b vyjadrené v decimálnom tvare napr. rgb(255, 104, 0)• meno_farby – meno/názov farby (napr. Black, CadetBlue)
url	adresa ku súboru, priečinku alebo serveru adresa môže byť absolútna alebo relatívna (vzhľadom ku CSS súboru, nie HTML), napr. url('obrazky/foto.jpg')
length	vyjadrenie veľkosti (šírka, výška, veľkosť písma/bloku ...) jednotky: em, ex, cm, mm, in, px, pt, % (musia byť spolu s číslom)

Jednotky velikostí (length)

- em – výška písma (napr. **2.5em**)
- ex – výška písmenka x, obvyčaje polovica výšky písma (napr. **3ex**)
- cm, mm, in (napr. **21cm**)
- px – body obrazovky (napr. **800px**)
- pt – point ($1\text{pt} = 1/72 \text{ inch}$) – typografické body, pri tlači (napr. **800pt**)
- % - v percentách (napr. **75%**)

Background (pozadie)

vlastnosť	hodnoty	popis
background-color	<i>color</i> transparent	farba pozadia
background-image	<i>url</i> none	obrázok na pozadí
background-position	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>	umiestnenie obrázka na pozadí
background-repeat	repeat repeat-x repeat-y no-repeat	opakovanie obrázka na pozadí
background-attachment	scroll fixed	"fixovanie" obrázka na pozadí

Vlastnosti textu (1)

vlastnosť	hodnoty	popis, význam
color	<i>color</i>	farba textu
letter-spacing	normal <i>length</i>	nastavuje medzery medzi písmenami
text-transform	none capitalize uppercase lowercase	mení veľké a malé písmená
text-decoration	none underline overline line-through blink	nastavenie podčiarknutia, nadčiarknutia, prečiarknutia a blikania textu
word-spacing	normal <i>length</i>	nastavuje medzery medzi slovami

Vlastnosti textu (2)

vlastnosť	hodnoty	popis, význam
text-align	left right center justify	(vodorovné) zarovnanie textu v rámci blokového elementu
text-indent	<i>length</i> %	odsadenie prvého riadka textu od okraja blokového elementu
vertical-align	baseline top text-top middle bottom text-bottom <i>length</i> %	vertikálne (zvislé) zarovnanie textu v rámci blokového elementu
white-space	normal pre nowrap	určuje, ako sa majú zobrazovať tzv. neviditeľné znaky (medzera, tabulátor, nový riadok)

Font

vlastnosť	hodnoty	popis, význam
font-weight	normal bold bolder lighter 100 200 300 ... 800 900	nastaví hrúbku písma
font-style	normal italic oblique	nastaví štýl písma
font-variant	normal small-caps	zobrazí text normálne, alebo ako malé kapitálky
font-family	napr. Arial, Helvetica, sans-serif, "Times New Roman", Times, serif, "Courier New", Courier, mono	určuje tzv. rodinu písma viacslovné názvy musia byť v úvodzovkách alebo v apostrofoch
font-size	xx-small x-small small medium large x-large xx-large smaller larger <i>length</i> %	nastaví výšku písma vzťahujú ku rodičovskému elementu

Užitečné adresy

- www.w3.org (aj časť Validators)
- www.w3schools.com (Learn XHTML, Learn CSS)
- jigsaw.w3.org/css-validator/ (CSS)
- validator.w3.org (XHTML)
- www.w3.org/Style/CSS/ – kompletná špecifikácia CSS

Projekt č. 1 – XHTML

- Minimálne 3 neprázdne stránky validné podľa XHTML 1.0 Transitional (alebo vyššie)
- Stránky poprepájané (navigácia)
- Slovenské kódovanie, rozumný titulok
- Pekne štruktúrované (nadpisy, odseky, ...)
- Musí obsahovať:
 - nejaký zoznam (odrážkový, číslovaný, ...)
 - obrázok
 - tabuľku
 - odkaz na e-mail
 - meno autora
- Nesmie obsahovať kaskádové štýly (CSS)
- Treba zavesiť na web (napr. server davinci.fmph.uniba.sk)

Projekt č. 1 – XHTML

- Témy:
 - **osobná stránka** (napr. úvod, záľuby, škola, projekty, rozvrh, priatelia, ...)
 - tematická stránka (miesto, mesto, pamätihodnosť, ...)
 - iné – podľa vlastného výberu
- Odovzdať spakované (.zip), kde bude aj webová adresa umiestnenia
- Ak riešenie nebude obsahovať webovú adresu, znamená to **-2 body**.
- Odovzdať **do 25.10 do 13:00**

**Ďakujem za
pozornosť 😊**

Priestor na Vaše otázky