

Základy CSS

Matěj Cajthaml
WBA — 7., 8. hodina

Opakování

Co je to CSS

Jak se CSS zapisuje

Text v HTML

CSS hodnoty

Základní CSS vlastnosti

Shrnutí

Co je to HTML entita?

Proč se nesmí křížit tagy?

Jaký je rozdíl mezi tagem a elementem?

Jaký je rozdíl mezi identifikátorem a třídou?

Jakým tagem se určuje nadpis stránky?

Jaké části struktury musí webová stránka vždy obsahovat?

Co je to vývojové prostředí?

Jak se v HTML zapisuje komentář?

Jaký je rozdíl mezi vektorovým a pixelovým obrázkem?

Jakým tagem se určuje tlusté písmo?



CSS

= **Cascading Style Sheets.**

Definice stylů stránky, které jsou nezávislé na HTML.

Způsob zobrazení (designu) prvků na stránce.

Barva a velikost písma, zarovnání, rámečky, odsazení...

VÝHODY

Konkrétní prvky, třídy a identifikátory.
Rychlejší načítání - méně kódu.
Vše se dá jednoduše upravovat na jednom místě.

NEVÝHODY

Problémy s prohlížeči.
Nevyužité styly se přesto musí načíst.

Přípona `.css`.

Bez diakritiky, mezer, malými písmeny.

Selektor - výběr prvku

Vlastnost - vlastnost, které definujeme hodnotu

Hodnota - samotná hodnota vlastnosti

```
selektor {  
vlastnost: hodnota;  
}
```

INLINE

Použití atributu style v tagu.
Platí pouze pro daný tag.
CSS poté ztrácí smysl, nepřehlednost.

EXTERNAL

Samostatný soubor s CSS.
Prováže se s dokumentem pomocí tagu link.

EMBED

Umístění přímo na stránce v hlavičce (tagu head).
Styly se aplikují na celou stránku.

IMPORT

Vložení CSS souboru do definice CSS.

TAG

```
b {  
  color: blue;  
}
```

```
<p>text <b>tlusty</b> ne</p>
```

VŠE

```
* {  
  color: purple;  
}
```

```
<p>text <b>tlusty</b> ano</p>
```

TŘÍDA

```
.moje-trida {  
  color: cyan;  
}
```

```
<p class='moje-trida'>text</p>
```

IDENTIFIKATOR

```
#muj {  
  color: lime;  
}
```

```
<p id='muj'>Kocour</p>
```

Ukázka syntaxe

```
index.html •
index.html > ...
17   <style>
18     b {
19       color: blue;
20     }
21   </style>
22 </head>
23 <body>
24   <p>Ahoj <b>pozemštane</b>!</p>
25   <br>
26   <p class="moje-trida">Šel pes a zakopl.</p>
27   <br>
28   <p>Smíchovská střední průmyslová škola</p>
29 </body>
30 </html>
```

Preview index.html ×

Ahoj **pozemštane!**

Šel pes a zakopl.

Smíchovská střední průmyslová škola

```
b, .moje-trida {  
  color: blue;  
}
```

```
<p>Ahoj <b>pozemštane</b>!</p>
```

```
<br>
```

```
<p class='moje-trida'>Šel pes a zakopl.</p>
```

```
<br>
```

```
<p>Smíchovská střední průmyslová škola</p>
```

Co bude modré?

Modrá je dobrá!

```
index.html x
index.html > ...
15
16
17 <style>
18     b, .moje-trida {
19         color: blue;
20     }
21 </style>
22 </head>
23 <body>
24     <p>Ahoj <b>pozemštane</b>!</p>
25     <br>
26     <p class="moje-trida">Šel pes a zakopl.</p>
27     <br>
28     <p>Smíchovská střední průmyslová škola</p>
29 </body>
30 </html>
```

Preview index.html x

Ahoj **pozemštane!**

Šel pes a zakopl.

Smíchovská střední průmyslová škola

Vlastnosti se z rodiče předávají **všem** dětem.

Předávají se i přes další děti, pokud je jejich rodič nepřepíše.

Znak > pro přímého dedice.

Znak mezery pro kohokoliv v hierarchii.


```
/* komentář */
```

Zápis:

`<p>Obyčejný text</p>`

Zápis:

`<h(cislo)>Nadpis</h(cislo)>`

Číslo - úroveň nadpisu. Od 1 (největší) do 6 (nejmenší).

Hierarchie

První úroveň - jen jednou.

```
1  <h1>Jak upéct dort</h1>
2      <h2>Ingredience</h2>
3      <h2>Ingredience těsta</h2>
4          <h3>Ingredience krému</h3>
5      <h2>Instrukce</h2>
6          <h5>Příprava</h5>
7      <h2>Pečení</h2>
8          <h4>Krém</h4>
9          <h3>Sestavení</h3>
10     <h2>Servírování</h2>
11 <h1>Jak vytvořit jed</h1>
12
```

```
1  <h1>Jak upéct dort</h1>
2      <h2>Ingredience</h2>
3          <h3>Ingredience těsta</h3>
4          <h3>Ingredience krému</h3>
5      <h2>Instrukce</h2>
6          <h3>Příprava</h3>
7          <h3>Pečení</h3>
8          <h3>Krém</h3>
9          <h3>Sestavení</h3>
10     <h2>Servírování</h2>
```

line BReak = Nová řádka

Vyvarovat se používání - často má neočekávané chování.

Zápis:

<**br**/ >

Horizontal Rule = Čára k oddělení obsahu

Zápis:

`<hr / >`

Zápis:

`Tlustý text`

Zápis:

```
<i>Text kurzívou</i>
```

Zápis:

`^{Horní index}`

Zápis:

`_{Dolní index}`

Zápis:

`<s>Přeškrtnutý text</s>`

Tag span neurčuje nic. Slouží k reprezentaci části v textu pro stylování.
Zápis:

```
<span>speciální část textu</span>
```

```
.barevna {  
color: blue;  
}
```

ODKAZ - předefinované barvy v CSS

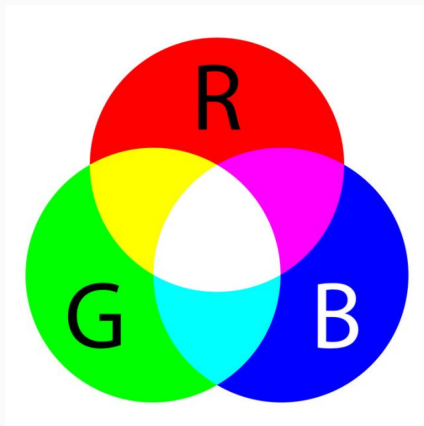
Skládá se ze tří barev - červená (Red), zelená (Green), modrá (Blue).

Nastavitelná průhlednost od 0 do 1.

Maximum - bílá barva.

```
.barevna {  
color: rgb(255, 0, 0);  
}
```

```
.barevna {  
color: rgb(255, 255, 0, 0.5);  
}
```



Podobné jako u RGB.

Barvy se udávají ve třech částech - v šestnáctkové soustavě.

Čtyři části - průhlednost.

255 = FF, 0 = 00, 120 = 78

```
.barevna {  
color: #FF0000;  
}
```

```
.barevna {  
color: #FF7878F0;  
}
```


Relativní vs. absolutní jednotka

| | | |
|----|------------------------------------|-------|
| px | jeden pixel na obrazovce | 100px |
| cm | centimetr = 37.8px | 5cm |
| em | výška řádku | 1.5em |
| % | šířka daného rodiče | 55% |
| vh | procento dostupné výšky prohlížeče | 100vh |

```
.dulezite {  
font-size: 5em;  
}
```

Nastavení barvy pozadí.

```
.barva {  
background-color: white;  
}
```

Zarovnání textu.

Možné hodnoty: left, right, center, justify

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

Určení fontu písma.

Písmo na PC / importováno.

Priorita fontů.

```
.special {  
font-family: "Times New Roman", "Roboto", serif;  
}
```

Nastavení velikosti písma.

```
.special {  
font-size: 40px;  
}
```

Nastavení typu písma.

Možné hodnoty: normal, italic.

```
.special {  
font-style: italic;  
}
```

Nastavení tloušťky písma.

Možné hodnoty: bold, 100 - 900, bolder, lighter, ...

```
.special {  
font-weight: bold;  
}
```

Nastavení speciálního formátování textu.

Možné hodnoty: overline, line-through, underline

Možnosti kombinace

```
.special {  
text-decoration: overline underline;  
}
```


Vzdálenost mezi jednotlivými slovy.

```
.special {  
word-spacing: 10px;  
}
```

Vzdálenost mezi jednotlivými písmeny.

```
.special {  
letter-spacing: -1px;  
}
```

Smíchovská střední průmyslová škola

Rovnice

$$a_1 = x^4 + 32x + 2$$

Rozdělovač

Aaaaaah-pomoc!

Pohoda.

Pravdivé tvrzení

~~tohle není pravdivé~~

a tohle zase ve prostředí

Webové aplikace

Mám rád předmět webové aplikace, protože...

To je však veliká lež!

NE ANO ANO NE ANO

NEPOVINNÝ DOMÁCÍ ÚKOL

Dle screenshotu, který je přiložen na níže uvedené webové stránce, vytvořte jednoduchý web za použití znalostí z posledních čtyř hodin. Kód (v souboru HTML společně s CSS) odešlete na email matej.cajthaml@ssps.cz.

Viz. **<https://cajthaml.eu/predmet/wba/ukol/zaklady-css-covid>**

Termín: 3. 10. 2020 do 15:00

Bodový základ: 0 bodů, maximální zisk: 3 body.