

Syntakticky úžasné CSS

Michal Altair Valášek



Altairis, s. r. o.

www.altair.blog

michal.valasek@altairis.cz

Tech·Ed

 **GOPAS**



SCSS/SASS

- Syntactically Awesome Stylesheets
 - CSS preprocesor který přidává CSS další schopnosti pro pohodlnější využití
- Dvě syntaktické varianty
 - **SCSS** – superset CSS
 - **SASS** – bez chlupatých závorek a středníků
- <https://www.sass-lang.com>

Vnořená pravidla

- Pro elementy a třídy – přehlednější zápis
- Pozor na nadužívání, vede k příliš komplikovaným stylům

```
table.form {  
  width: 100%  
  th {  
    text-align: left;  
    background-color: #ccc;  
  }  
  td {  
    background-color: #fff;  
  }  
}
```

Vnořená pravidla

- Pro elementy a třídy – přehlednější zápis
- Pozor na nadužívání, vede k příliš komplikovaným stylům

```
table.form {  
  width: 100%;  
}  
table.form th {  
  text-align: left;  
  background-color: #ccc;  
}  
table.form td {  
  background-color: #fff;  
}
```

Odkaz na rodiče – znak &

- Odkazuje se na aktuální kontext prvku
- Typické použití u odkazů

```
a {
  text-decoration: none;
  &:link {
    color: #c00;
  }
  &:visited {
    color: #900;
  }
  &:hover {
    color: #f00;
  }
}
```

Odkaz na rodiče – znak &

- Odkazuje se na aktuální kontext prvku
- Typické použití u odkazů

```
a:link {
  text-decoration: none;
  color: #c00;
}
a:visited {
  text-decoration: none;
  color: #900;
}
a:hover {
  text-decoration: none;
  color: #f00;
}
```

Seskupování pravidel

- Syntaxe podobná vnořování
- Typicky pro font-* background-* atd.

```
h1 {  
  font: {  
    family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
    size: 200%;  
    weight: normal;  
  }  
  background: {  
    color: #000;  
    image: url(some.png);  
    position: left center;  
    repeat: no-repeat;  
  }  
}
```

Seskupování pravidel

- Syntaxe podobná vnořování
- Typicky pro font-* background-* atd.

```
h1 {  
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
  font-size: 200%;  
  font-weight: normal;  
  background-color: #000;  
  background-image: url(some.png);  
  background-position: left center;  
  background-repeat: no-repeat;  
}
```


Proměnné

- Syntaxe
 - Definice: `$Název: hodnota;`
 - Použití: `$Název`
 - V názvu: `#{ $Název }`
- Fakticky se jedná spíše o konstanty
- Typicky pro opakující se barvy, rozměry atd.

Operace s proměnnými

- Běžné aritmetické operace
- Podmínky a porovnání
- Speciální operace s řetězci a barvami, funkce

```
$Width: 960px;

header {
  padding: 10px;
  width: $Width - 20;
}
article {
  padding: 20px;
  width: $Width - 40;
}
```

Operace s proměnnými

- Běžné aritmetické operace
- Podmínky a porovnání
- Speciální operace s řetězci a barvami, funkce

```
header {  
  padding: 10px;  
  width: 940px;  
}  
article {  
  padding: 20px;  
  width: 920px;  
}
```

Funkce pro barvy

- lighten, darken, saturate, desaturate...
- Práce s modely RGB, RGBA, HSL, HSLA

```
$AccentColor: #ff0000;
table {
  thead th {
    background-color: $AccentColor;
  }
  tbody {
    tr:nth-child(even) td {
      background-color: lighten($AccentColor, 20);
    }
    tr:nth-child(odd) td {
      background-color: lighten($AccentColor, 30);
    }
  }
}
```

Funkce pro barvy

- lighten, darken, saturate, desaturate...
- Práce s modely RGB, RGBA, HSL, HSLA

```
table thead th {  
  background-color: red;  
}  
table tbody tr:nth-child(even) td {  
  background-color: #ff6666;  
}  
table tbody tr:nth-child(odd) td {  
  background-color: #ff9999;  
}
```

Podmínky a cykly

- Typicky se používají pro nadpisy H1-H6
- Nebo pro komplexnější schémata tříd

```
@for $i from 1 through 4 {  
  h#{$i} {  
    @if $i==1 {  
      margin: 0 0 1ex 0;  
      color: #f00;  
    } @else {  
      color: #c00;  
    }  
    font: {  
      size: 100% + (4 - $i) * 40;  
    }  
  }  
}
```

Podmínky a cykly

- Typicky se používají pro nadpisy H1-H6
- Nebo pro komplexnější schémata tříd

```
h1 {  
  margin: 0 0 1ex 0;  
  color: #f00;  
  font-size: 220%; }  
h2 {  
  color: #c00;  
  font-size: 180%; }  
h3 {  
  color: #c00;  
  font-size: 140%; }  
h4 {  
  color: #c00;  
  font-size: 100%; }
```

Mixins

- Definují sadu sdílených pravidel, kterou lze nainportovat do definic
- Lze parametrizovat s výchozími hodnotami

```
@mixin RightFloat($margin: 1ex) {  
  float: right;  
  margin-left: $margin;  
}  
  
img.aside {  
  @include RightFloat;  
  border: none;  
}  
  
.box {  
  @include RightFloat(2ex);  
}
```


Mixins

- Definují sadu sdílených pravidel, kterou lze nainportovat do definic
- Lze parametrizovat s výchozími hodnotami

```
img.aside {  
  float: right;  
  margin-left: 1ex;  
  border: none;  
}  
  
.box {  
  float: right;  
  margin-left: 2ex;  
}
```

Dědičnost

- Jednu třídu lze „podědit“ od druhé
- Jakýsi mixin naruby

```
table {
  border-collapse: collapse;

  td {
    border: 1px solid #000;
    padding: .5ex;
  }
  th {
    @extend td;
    text-align: left;
    color: #900;
  }
}
```

Dědičnost

- Jednu třídu lze „podědit“ od druhé
- Jakýsi mixin naruby

```
table {  
  border-collapse: collapse;  
}  
table td, table th {  
  border: 1px solid #000;  
  padding: .5ex;  
}  
table th {  
  text-align: left;  
  color: #900;  
}
```

Možnosti použití

- Pokud používáte **Visual Studio 2022**
 - Add-in Web Compiler 2022+
 - Automaticky kompiluje při uložení a volitelně při buildu
- Pokud používáte **Visual Studio Code**
 - Add-in EasySass
 - Automaticky kompiluje při uložení
- Pokud používáte obojí nebo něco jiného
 - Nainstalujte SASS balíček z NPM
 - Použijte libovolný task runner (Grunt, Gulp, Yarn...)
 - Nebo si to naskriptujte do build procesu

DEMO

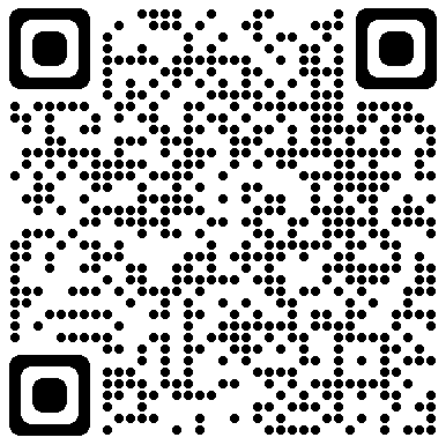
SCSS/SASS v praxi

Podrobněji o SCSS/SASS



Seriál SCSS/SASS na kanálu Z-TECH:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLFZurxJN0pMZE53I5QYowXnNb8xcXBwcb>



✉ michal.valasek@altairis.cz

📘 facebook.com/rider.cz

🐙 github.com/ridercz

🐦 twitter.com/ridercz

🌐 linkedin.com/in/ridercz

🌐 www.altairis.cz

www.rider.cz

www.altair.blog

Tech·Ed

 **GOPAS**

