

TUTORIAL TO COMPASS AND SASS

MANUÁL KU COMPASS A SASS

Autor: Milan Darjanin

Vedúci: Tomáš Kulich

MOTIVÁCIA PRÁCE

- priniesť CSS vývojárom to najpodstatnejšie z dokumentácii k jazyku **Sass** a frameworku **Compass** na uľahčenie začiatkov s týmto preprocesorom
- navrhnúť zásady, ktoré zvýšia úžitok z používania Sass
- očakáva sa znalosť CSS na pokročilej úrovni

ONLINE VERZIA

- dôležitým prvkom je online verzia, ktorá bude následne zverejnená a voľne dostupná
- **Sphinx Doc** - generátor dokumentácie
- práca je písaná v Restructed Text
- výhodou je následná možnosť z jedného textu vygenerovať aj HTML verziu aj LaTeX verziu

SASS

SYNTACTICALLY AWESOME STYLESHEETS

sass-lang.com

SYNTAX

- dve možnosti
 - **.sass** => pôvodná syntax, ktorá je podobná Ruby
 - **.scss** => Sassy CSS - prišla s 3. verziou Sass
- Sassy CSS je používaná v celom tutoriály

.sass

```
#main
  background: red;
  color: white
  a
    font:
      weight: bold
      size: 2em
      family: serif
    color: yellow
    &:hover
      color: green
```

.scss

```
#main {
  background: red;
  color: white;
  a {
    font: {
      weight: bold;
      size: 2em;
      family: serif;
    }
    color: yellow;
    &:hover {
      color: green;
    }
  }
}
```

PREMENNÉ

- `$variable-name: value;`
- možné hodnoty: CSS definícia farby, reťazec, booleans, zoznamy(list), číslo alebo dĺžka s jednotkou

.SCSS

```
$color-var-name: rgba(42,42,42,1);
$length-var-name: 960px;
$string-var-name: "|";
$number: 0.2;

#main {
  width: $length-var-name
}
a {
  color: $color-var-name;
  opacity: $number;
}
a:after {
  content: $string-var-name;
}
```

.CSS

```
#main {
  width: 960px;
}
a {
  color: rgba(42,42,42,1);
  opacity: 0.2;
}
a:after {
  content: "|";
}
```

NESTING

.html

```
<div id="main">
  <a href="#">Link</a>
</div>
```

.SCSS

```
#main {
  background: red;
  color: white;
  a {
    font: {
      weight: bold;
      size: 2em;
      family: serif;
    }
    color: yellow;
    &:hover {
      color: green;
    }
  }
}
```

.CSS

```
#main {
  background: red;
  color: white;
}
#main a {
  font-weight: bold;
  font-size: 2em;
  font-family: serif;
  color: yellow;
}
#main a:hover {
  color: green;
}
```

SASS SCRIPT

- aritmetické operácie +, -, *, /
 - farby

```
color: #010203 + #040506; => color: #050709;
```

- reťazce (iba operácia +)

```
font-family: sans- + "serif"; => font-family: sans-serif;
```

- veľkosti

```
width: 1em + (2em * 3); => width: 7em;
```

- interpolácia

.SCSS

```
$name: foo;  
$attr: border;  
p.#{ $name } {  
  #{ $attr }-color: blue;  
}
```

.CSS

```
p.foo {  
  border-color: blue;  
}
```


@IMPORT

- podobný @import-u v CSS, ak
 - koncovka súboru je .css
 - názov súboru začína s http://
 - obsahuje url()
 - používa media query @import "matfyz" screen;
- ale aj "chytřejší" ako CSS @import
 - obsah vložených .scss súborov bude spojený do jedného .css súboru
 - vygeneruje sa .css verzia vložených súborov
 - pokiaľ pred názov bude tvaru _name.scss, tak obsah sa pripojí do celku, ale nevygeneruje sa .css verzia

MIXINY

- dovoľujú definovať kód, ktorý sa bude dať znovu používať

```
@mixin sexy-border($color, $width: 1in) {  
  border: {  
    color: $color;  
    width: $width;  
    style: dashed;  
  }  
}  
  
p { @include sexy-border(blue); }  
h1 { @include sexy-border(blue, 2in); }
```

- definícia @mixin
- možnosť použiť argumenty
- volanie pomocou @include
- celý obsah mixinu sa vloží na miesto volania

COMPASS

compass-style.org

ZÁKLADY

- knižnica mixinov a funkcií, ktoré rozširujú funkcionality Sass
- súčasti
 - CSS3 - obsahuje mixiny spojené s novinkami v CSS3
 - Helpers - SassScript funkcie
 - Layout - práca s mriežkami pri designovaní
 - Reset - reset východných nastavení prehliadača
 - Typography - práca s písmom (vertical rhythm napríklad)
 - Utilities - mixiny pre niektoré bežné činnosti webdesignu
- CSS3, typography a utilities sa vložia pomocou `@import "compass";`
- `@import "compass/[názov_modulu]";`

CSS3 - BOX SHADOW (.SCSS)

```
@import "compass/css3";

.box-shadow-example div {
  width: 40px;
  height: 40px;
  background: #eeeeee;
  margin: 20px;
  float: left; }

// Default single box shadow
#box-shadow-default {
  @include single-box-shadow; }

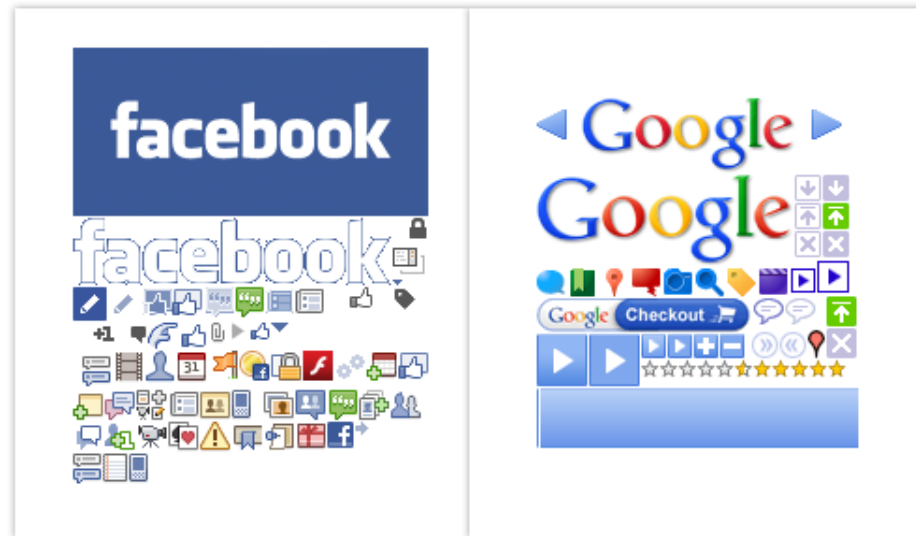
// Box shadow with custom settings
#box-shadow-custom {
  @include box-shadow(red 2px 2px 10px); }

#box-shadow-custom-multiple {
  @include box-shadow(rgba(blue, 0.4) 0 0 25px,
    rgba(green, 0.2) 0 0 3px 1px inset);}
```

CSS3 - BOX SHADOW (.CSS)

```
.box-shadow-example div {
  width: 40px;
  height: 40px;
  background: #eeeeee;
  margin: 20px;
  float: left;
}
#box-shadow-default {
  -webkit-box-shadow: 0px 0px 5px #333333;
  -moz-box-shadow: 0px 0px 5px #333333;
  box-shadow: 0px 0px 5px #333333;
}
#box-shadow-custom {
  -webkit-box-shadow: red 2px 2px 10px;
  -moz-box-shadow: red 2px 2px 10px;
  box-shadow: red 2px 2px 10px;
}
#box-shadow-custom-multiple {
  -webkit-box-shadow: rgba(0, 0, 255, 0.4) 0 0 25px,
    rgba(0, 128, 0, 0.2) 0 0 3px 1px inset;
  -moz-box-shadow: rgba(0, 0, 255, 0.4) 0 0 25px,
    rgba(0, 128, 0, 0.2) 0 0 3px 1px inset;
  box-shadow: rgba(0, 0, 255, 0.4) 0 0 25px,
    rgba(0, 128, 0, 0.2) 0 0 3px 1px inset;}
}
```

SPRITES



SPRITES - VYGENEROVANÝ KÓD

```
/images/my-icons/new.png  
/images/my-icons/save.png  
/images/my-icons/edit.png  
/images/my-icons/delete.png
```

```
@import "my-icons/*.png";  
@include all-my-icons-sprites;
```

```
.my-icons-sprite,  
.my-icons-delete,  
.my-icons-edit,  
.my-icons-new,  
.my-icons-save { background: url('/images/my-icons-s34fe0604ab.png') no-repeat; }  
  
.my-icons-delete { background-position: 0 0; }  
.my-icons-edit { background-position: 0 -32px; }  
.my-icons-new { background-position: 0 -64px; }  
.my-icons-save { background-position: 0 -96px; }
```


ZOPÁR RÁD

- názvy tvorené jednotným spôsobom `.nazov-triedy`
- nesting (vnáranie) používajte rozumne
- rozložiť si kód do menších súborov
- vytvoriť si konfiguračný súbor
- mať na pamäti DRY (Don't repeat yourself)

PRIESTOR PRE OTÁZKY

ĎAKUJEM ZA POZORNOST