

# Sass – Rewolucja w CSS



+



# Problemy CSSa

- Brak zmiennych
- Brak możliwości wykonywanie obliczeń
- Brak zagnieżdżeń
- Brak możliwości wykorzystania kodu ponownie
- Zarządzanie dużymi projektami jest uciążliwe
- Prefiksy w deklaracjach typu –moz, -webkit, -o

# Sass - Syntactically Awesome Stylesheets

Sass jest pre-procesorem CSSa, którego kod przetwarzany (kompilowany) jest do plików wynikowych CSS.

- Sprawia, że praca z CSS może znów sprawiać przyjemność
- Wprowadza niezliczoną ilość udogodnień
- Umożliwia korzystanie z dwóch składni – klamrową (SCSS) oraz skróconą (SASS)

- Lepsza dokumentacja na stronie www
  - Bootstrap od Twittera
  - Nie wymaga zewnętrznych bibliotek/aplikacji oraz używania linii poleceń
  - Łatwiej w nim zacząć
- Więcej rodzajów pętli
  - Powielanie właściwości klas poprzez @extend
  - Lepsze współgranie z Media Queries
  - Posiada znakomitego Compassa

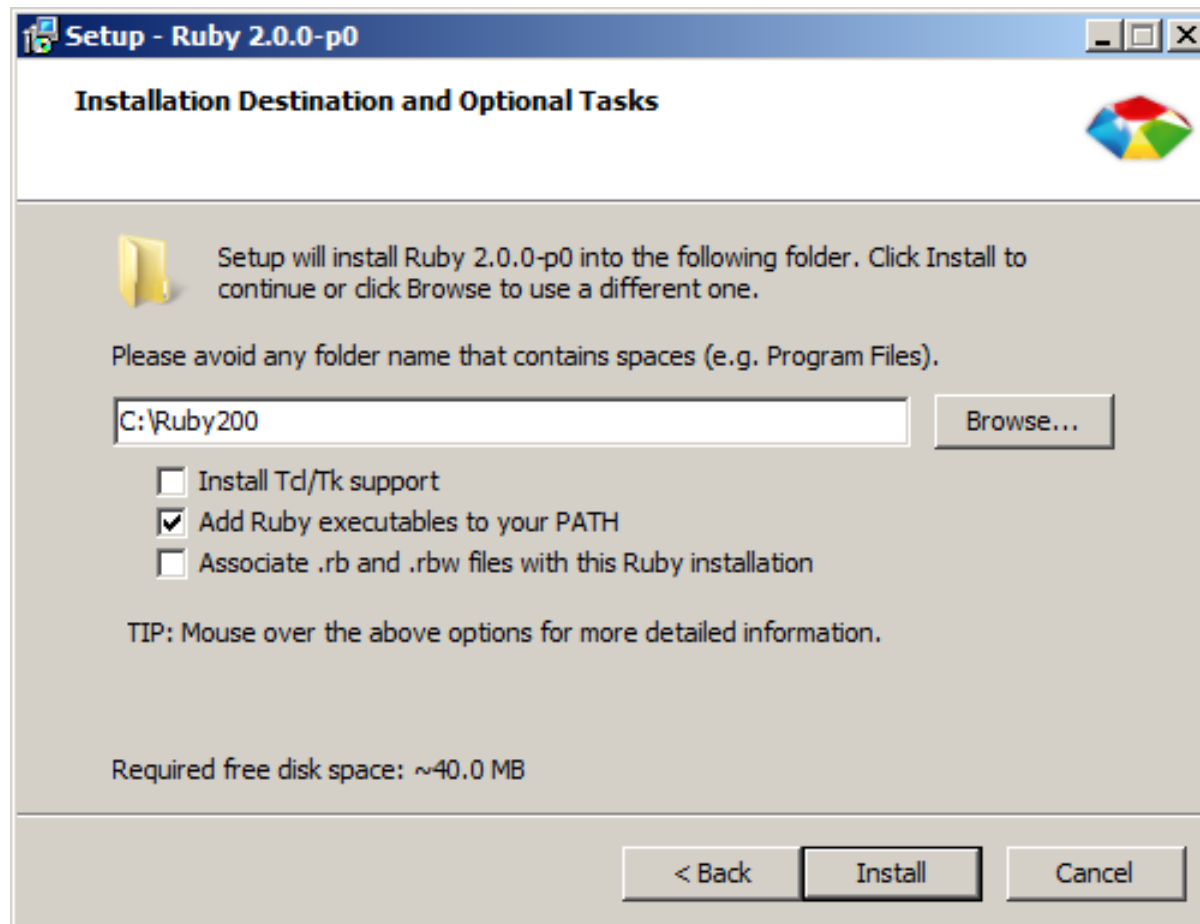
# Sposoby kompilacji Sassa do CSS

- Z poziomu konsoli
- Przez aplikację z GUI
- Moduł do Drupala
- Kompilator wbudowany w IDE

# Kompilacja z poziomu konsoli w systemie Windows

## Krok 1 – instalacja interpretera Ruby

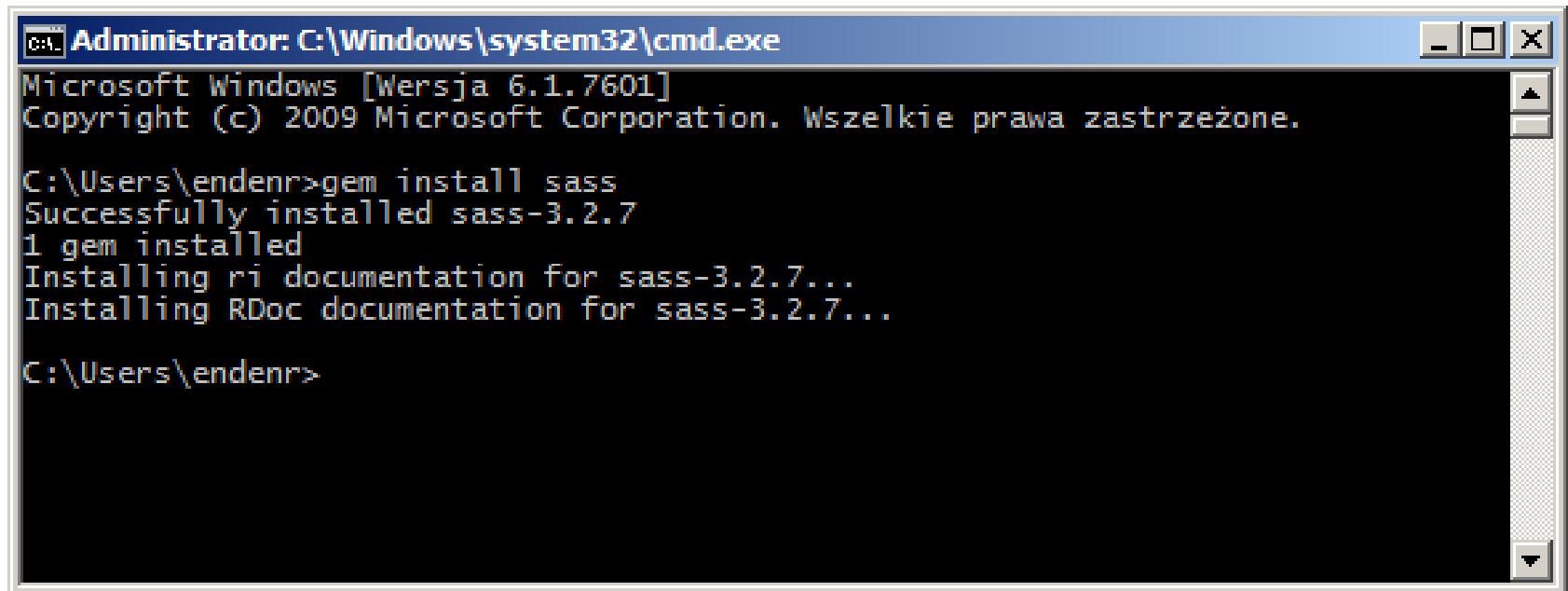
Pobierz instalator z adresu [rubyinstaller.org](http://rubyinstaller.org) a następnie uruchom go



# Kompilacja z poziomu konsoli w systemie Windows

## Krok 2 – instalacja SASSa

```
gem install sass
```



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Wersja 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

C:\Users\endenr>gem install sass
Successfully installed sass-3.2.7
1 gem installed
Installing ri documentation for sass-3.2.7...
Installing RDoc documentation for sass-3.2.7...

C:\Users\endenr>
```

# Kompilacja z poziomu konsoli w systemie Windows

## Krok 3 – komplikacja pliku do CSS

### Kompilacja pojedynczego pliku

```
sass --watch style.scss:style.css
```

### Kompilacja całego folderu

```
sass --watch stylesheets/scss:stylesheets/css
```

```
sass --watch [źródło]:[cel]
```



# Kompilacja z poziomu konsoli w systemie Windows

## Krok 3 – komplikacja pliku do CSS (2)

### Styl wyjściowego kodu (**nasted**)

```
sass --watch style.scss:style.css --style nasted
```

```
1.  #main {  
2.    color: #fff;  
3.    background-color: #000; }  
4.    #main p {  
5.      width: 10em; }  
6.  
7.  .huge {  
8.    font-size: 10em;  
9.    font-weight: bold;  
10.  text-decoration: underline; }
```

**.CSS**

# Kompilacja z poziomu konsoli w systemie Windows

## Krok 3 – komplikacja pliku do CSS (3)

### Styl wyjściowego kodu (**expanded**)

```
sass --watch style.scss:style.css --style expanded
```

```
1.  #main {  
2.    color: #fff;  
3.    background-color: #000;  
4.  }  
5.  #main p {  
6.    width: 10em;  
7.  }  
8.  
9.  .huge {  
10.   font-size: 10em;  
11.   font-weight: bold;  
12.   text-decoration: underline;  
13. }
```

**.CSS**

# Kompilacja z poziomu konsoli w systemie Windows

## Krok 3 – komplikacja pliku do CSS (4)

### Styl wyjściowego kodu (**compact**)

```
sass --watch style.scss:style.css --style compact
```

```
1. #main { color: #fff; background-color: #000; } .CSS  
2. #main p { width: 10em; }  
3. .huge { font-size: 10em; font-weight: bold; text-decoration: underline; }
```

# Kompilacja z poziomu konsoli w systemie Windows

## Krok 3 – komplikacja pliku do CSS (5)

### Styl wyjściowego kodu (**compressed**)

```
sass --watch style.scss:style.css --style compressed
```

```
1. #main{color:#fff;background-color:#000}#main  
p{width:10em}.huge{font-size:10em;font-  
weight:bold;text-decoration:underline}
```

**.CSS**

# Kompilacja przez GUI – przegląd aplikacji

## Darmowe

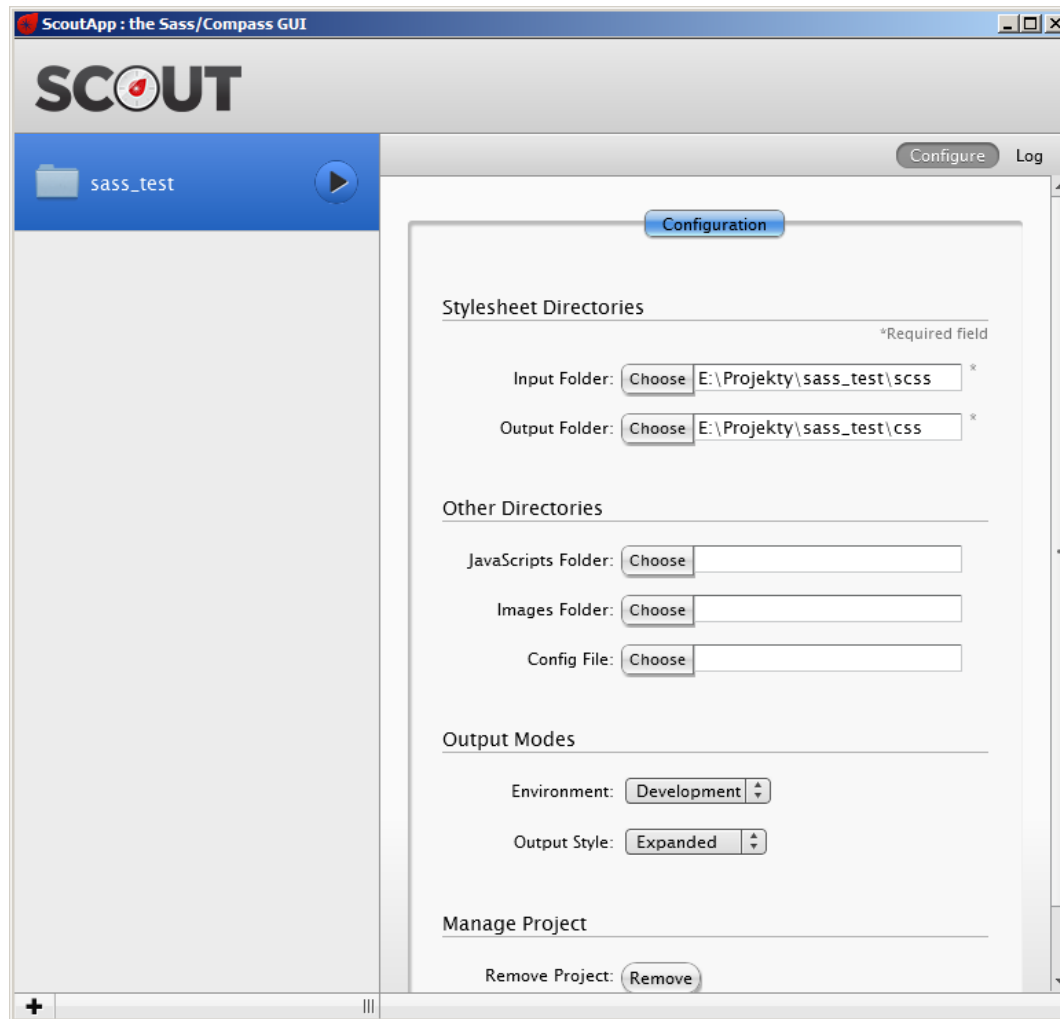
- Scout.app – [mhs.github.io/scout-app](https://mhs.github.io/scout-app)

## Płatne

- Compass.app – [compass.handlino.com](https://compass.handlino.com)
- Fire.app – [fireapp.handlino.com](https://fireapp.handlino.com)
- Codekit – [incident57.com/codekit](https://incident57.com/codekit) (tylko Mac)

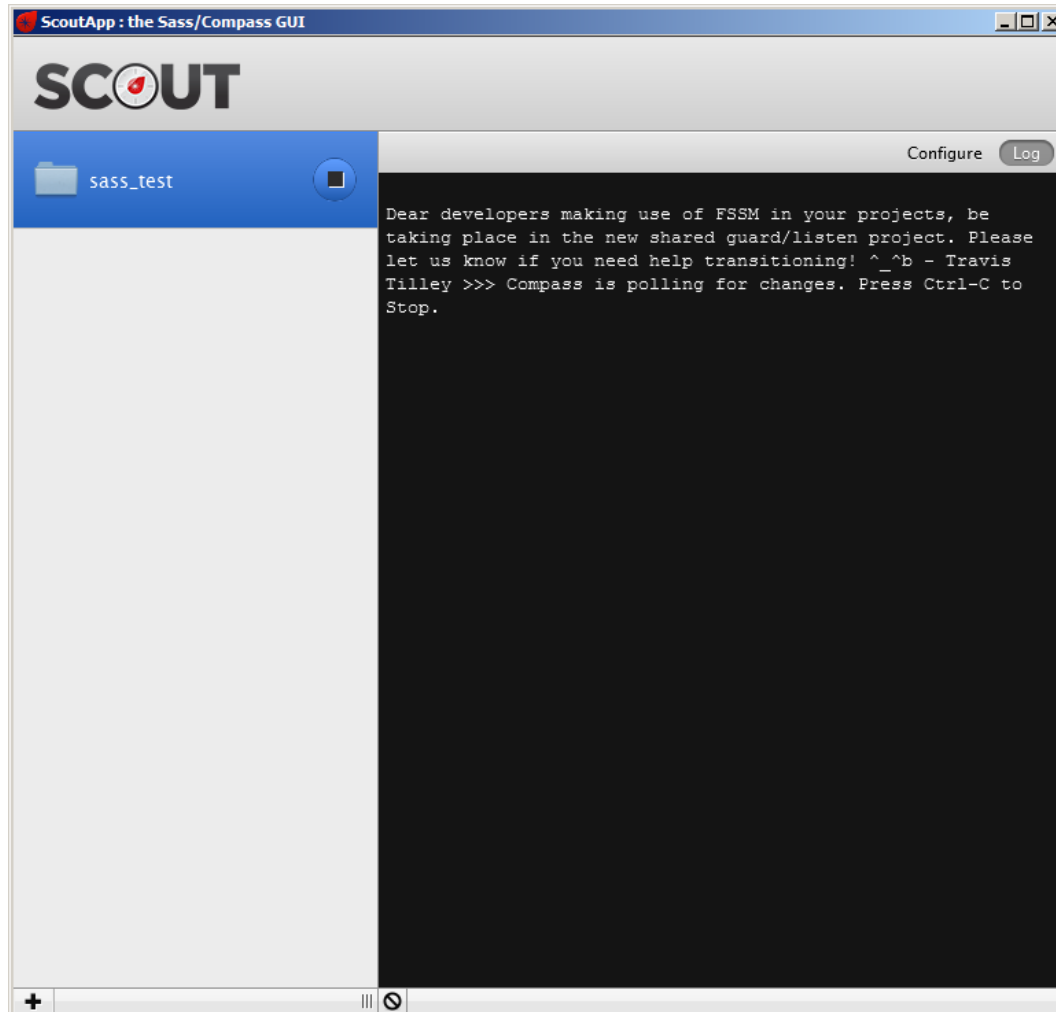
# Kompilacja przez GUI

Scout.app



# Kompilacja przez GUI

## Scout.app (2)



# Moduł do Drupala

Sassy – [drupal.org/project/sassy](http://drupal.org/project/sassy)

- Możliwość używania zmiennych oraz funkcji w skórcie dziedziczącej
- Brak konieczności instalacji Sassa na komputerze
- Wymaga biblioteki PHP Sass  
[github.com/richthegeek/phpsass](https://github.com/richthegeek/phpsass)
- Skompilowane pliki zapisuje do katalogu files
- Możliwe jest osadzanie plików SCSS przez parametr `styles[]` w pliku `*.info` skórki



# Kompilator wbudowany w IDE

## Netbeans – SCSS Editor

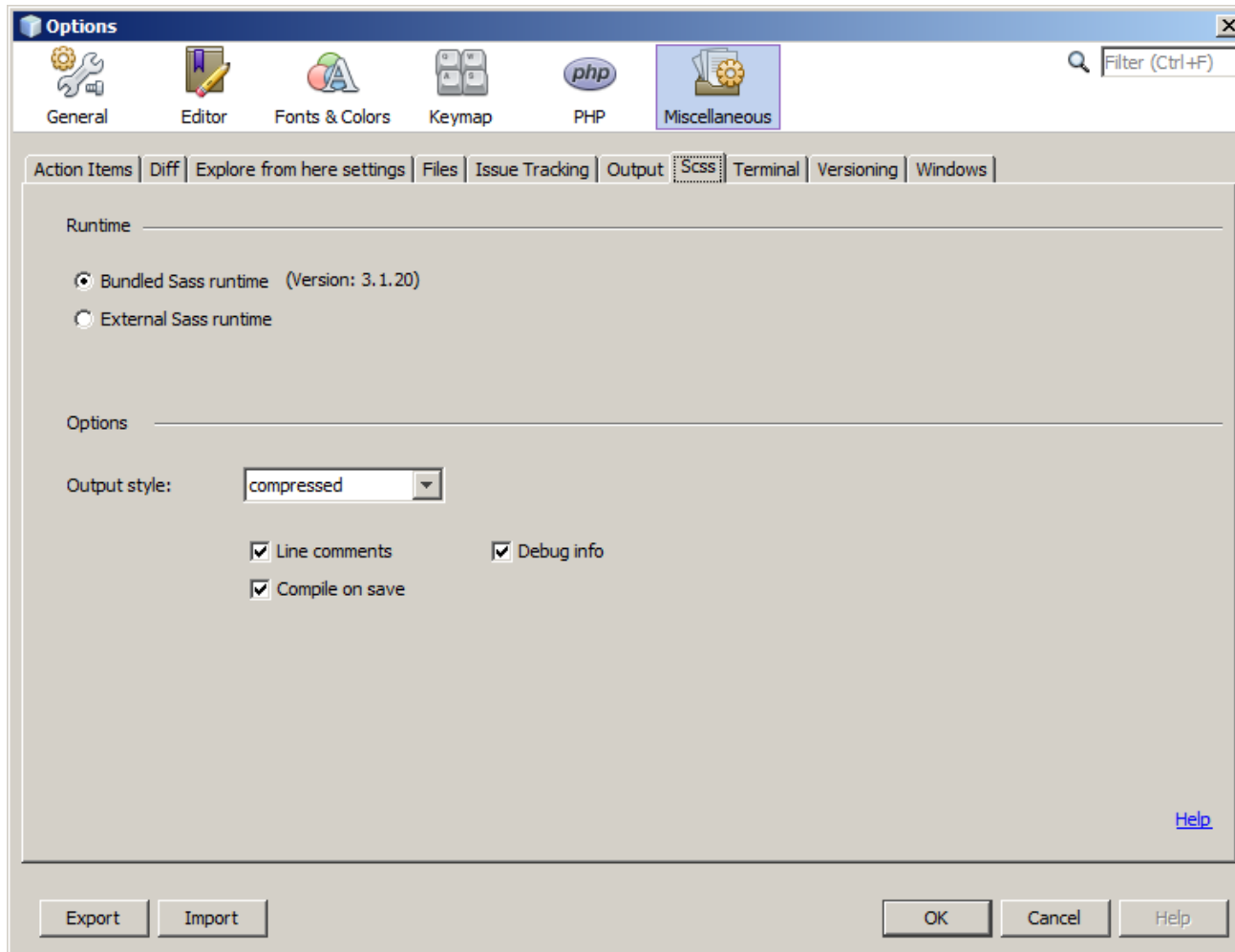
Darmowy plugin do Netbeansa jest dostępny pod adresem [code.google.com/p/scss-editor](http://code.google.com/p/scss-editor).

Główne funkcje to:

- Podkreślanie składni
- Wbudowany kompilator do CSS
- Informuje o błędach podczas kompilacji (zapisu) pliku

# Kompilator wbudowany w IDE

## Netbeans – SCSS Editor (2)



# Kompilator wbudowany w IDE

## Netbeans – SCSS Editor (3)

```
/**
 * @outputFile ../www/css/stylesheet.css
 * @outputStyle compressed
 * @debugInfo true
 * @lineComments true
 */
```

Output - Scss engine

```
JRUBY_VERSION = 1.7.0.preview2
SASS version = 3.1.20 (Brainy Betty) Bundled
-----

Compile global.scss...
Using file: E:\Projekty\sass_test\scss\global.css
COMPILATION SUCCESSFUL.
```

# Składnia w Sassie

## Nowa klamrowa składnia (SCSS)

```
1. table {  
2.     margin: 2em 0;  
3.     td {  
4.         text-align: right;  
5.     }  
6. }  
7.  
8. li {  
9.     font: {  
10.         family: serif;  
11.         weight: bold;  
12.         size: 1.2em;  
13.     }  
14. }
```

**.sass**

# Składnia w Sassie

## Klasyczna na bazie wcięć (SASS)

```
1. table
2.   margin: 2em 0
3.   td
4.     text-align: right
5.
6.   li
7.     font:
8.       family: serif
9.       weight: bold
10.      size: 1.2em
```

**.sass**

# Składnia w Sassie

## Komentarze

```
1. // Komentarz jednoliniowy  
2.  
3. /* Komentarz  
4.    wieloliniowy */
```

**.SCSS**

```
1. /* Komentarz  
2.    wieloliniowy */
```

**.CSS**

# Przegląd najważniejszych funkcji Sassa

- Zmienne
- Obliczenia
- Zagnieżdżenia
- Wstawki (Mixins)
- Funkcje
- Importowanie plików
- Dziedziczenie selektorów
- Pętle
- Instrukcje warunkowe

# Funkcjonalność Sassa

## Zmienne

```
1. $mainColor: blue;
2. $fontSize: 15px;
3.
4. p {
5.     color: $mainColor;
6.     font-size: $fontSize;
7. }
```

**.SCSS**

```
1. p {
2.     color: blue;
3.     font-size: 15px; }
```

**.CSS**



# Funkcjonalność Sassa

## Zagnieżdżenia

```
1. table { .SCSS
2.     margin: 2em 0;
3.     td {
4.         text-align: right;
5.     }
6. }
7.
8. li {
9.     font: {
10.         family: serif;
11.         weight: bold;
12.         size: 1.2em;
13.     }
14. }
```

```
1. table { .CSS
2.     margin: 2em 0;
3. }
4. table td {
5.     text-align: right;
6. }
7.
8. li {
9.     font-family: serif;
10.    font-weight: bold;
11.    font-size: 1.2em;
12. }
```

# Funkcjonalność Sassa

## Wstawki (Mixins)

```
1. @mixin clearfix { .SCSS
2.     display: inline-block;
3.     &:after {
4.         content: ".";
5.         display: block;
6.         height: 0;
7.         clear: both;
8.         visibility: hidden;
9.     }
10. * html & {height: 1px}
11. }
12.
13. .content {
14.     @include clearfix;
15. }
```

```
1. .content { .CSS
2.     display: inline-block;
3.     .content:after {
4.         content: ".";
5.         display: block;
6.         height: 0;
7.         clear: both;
8.         visibility: hidden; }
9. * html .content {
10.     height: 1px; }
```

# Funkcjonalność Sassa

## Wstawki (Mixins) z argumentami

```
1.  @mixin my-border($color, $width, $style: dashed) {  
2.      border: {  
3.          color: $color;  
4.          width: $width;  
5.          style: $style;  
6.      }  
7.  }  
8.  
9.  p { @include my-border(blue, 1px); }
```

**.SCSS**

```
1.  p {  
2.      border-color: blue;  
3.      border-width: 1px;  
4.      border-style: dashed; }
```

**.CSS**

# Funkcjonalność Sassa

## Funkcje

```
1. @function pow($base, $exp: 2) {  
2.     @return $base * $exp;  
3. }
```

**.SCSS**

```
1. div {  
2.     background: lighten(#000, 50%);  
3. }
```

**.SCSS**

```
1. div {  
2.     background: gray; }
```

**.CSS**

# Funkcjonalność Sassa

## Funkcje (wbudowane)

### Funkcje operujące na kolorach

```
lighten($color, $amount)  
darken($color, $amount)  
saturate($color, $amount)  
desaturate($color, $amount)  
grayscale($color)  
invert($color)
```

### Funkcje operujące na liczbach

```
round($value)  
ceil($value)  
floor($value)
```

# Funkcjonalność Sassa

## Importowanie plików

Import pliku z uwzględniając rozszerzenie

```
@import "foo.scss";
```

Import pliku bez podawania rozszerzenia, do dokumentu zostanie dołączony plik foo.scss

```
@import "foo";
```

Import wielu plików jednocześnie

```
@import "foo", "bar";
```

# Funkcjonalność Sassa

## Dziedziczenie selektorów

```
1.  .error { .SCSS
2.    border: 1px #f00;
3.    background: #fdd;
4.  }
5.  .error.intrusion {
6.    font-size: 1.3em;
7.    font-weight: bold;
8.  }
9.
10. .badError {
11.   @extend .error;
12.   border-width: 3px;
13. }
```

```
1.  .error, .badError { .CSS
2.    border: 1px #f00;
3.    background: #fdd;
4.  }
5.
6.  .error.intrusion,
7.  .badError.intrusion {
8.    font-size: 1.3em;
9.    font-weight: bold;
10. }
11.
12. .badError {
13.   border-width: 3px;
14. }
```

# Funkcjonalność Sassa

## Pętle (for)

```
1. @for $i from 1 through 3 {  
2.   .item-#{ $i } { width: 2em * $i; }  
3. }
```

**.SCSS**

```
1. .item-1 {  
2.   width: 2em; }  
3. .item-2 {  
4.   width: 4em; }  
5. .item-3 {  
6.   width: 6em; }
```

**.CSS**



# Funkcjonalność Sassa

## Pętle (each)

**.SCSS**

```
1. @each $animal in puma, sea-slug, egret, salamander {
2.     .#{$animal}-icon {
3.         background-image: url('/images/#{$animal}.png');
4.     }
5. }
```

**.CSS**

```
1. .puma-icon {
2.     background-image: url('/images/puma.png'); }
3. .sea-slug-icon {
4.     background-image: url('/images/sea-slug.png'); }
5. .egret-icon {
6.     background-image: url('/images/egret.png'); }
7. .salamander-icon {
8.     background-image: url('/images/salamander.png'); }
```

# Funkcjonalność Sassa

## Pętle (while)

```
1.  $i: 6;
2.  @while $i > 0 {
3.    .item-#{ $i } { width: 2em * $i; }
4.    $i: $i - 2;
5.  }
```

**.SCSS**

```
1.  .item-6 {
2.    width: 12em; }
3.
4.  .item-4 {
5.    width: 8em; }
6.
7.  .item-2 {
8.    width: 4em; }
```

**.CSS**

# Funkcjonalność Sassa

## Instrukcje warunkowe

```
1.  $type: monster;
2.  p {
3.    @if $type == ocean {
4.      color: blue;
5.    } @else if $type == matador {
6.      color: red;
7.    } @else if $type == monster {
8.      color: green;
9.    } @else {
10.     color: black;
11.    }
12. }
```

**.SCSS**

```
1.  p {
2.    color: green; }
```

**.CSS**

# Compass (compass-style.org)

Jest tym dla Sassa co jQuery dla JavaScriptu



<http://sonspring.com/journal/sass-for-designers>

# Compass z konsoli

```
gem install compass  
sass --compass myfile.scss myfile.css  
sass --compass --watch
```



The screenshot shows the Compass website homepage. At the top, there is a navigation menu with links for Home, Reference, Help, Blog, Get Involved, and Install. A search bar is located in the top right corner. The main heading features the Compass logo, which is a red teardrop shape with a white asterisk inside, followed by the word "compass" in a bold, white, sans-serif font. Below the logo, the text reads "Compass is an open-source CSS Authoring Framework." in a mix of red and white colors. The page is divided into two columns. The left column is titled "Why designers love Compass." and contains a list of three points: 1. Experience cleaner markup without presentational classes. 2. It's chock full of the web's best reusable patterns. 3. It makes creating sprites a breeze. The right column is titled "Compass uses Sass." and contains a paragraph explaining that Sass is an extension of CSS3 that adds nested rules, variables, mixins, selector inheritance, and more, and that it generates well-formatted CSS and makes stylesheets easier to organize and maintain.

Home Reference Help Blog Get Involved Install

# compass

**Compass** is an open-source *CSS Authoring Framework*.

## ♥ Why designers love Compass.

1. Experience cleaner markup without presentational classes.
2. It's chock full of the web's best [reusable patterns](#).
3. It makes creating [sprites](#) a breeze.

## ✓ Compass uses Sass.

[Sass](#) is an extension of CSS3 which adds nested rules, variables, mixins, selector inheritance, and more. Sass generates well formatted CSS and makes your stylesheets easier to organize and maintain.

# CSS 3 – koniec z prefiksami

## Zaokrąglone rogi

```
1. @import "compass/css3";  
2. .simple { @include border-radius(4px, 4px); }
```

**.SCSS**

```
1. .simple {  
2.     -webkit-border-radius: 4px 4px;  
3.     -moz-border-radius: 4px / 4px;  
4.     -khtml-border-radius: 4px / 4px;  
5.     border-radius: 4px / 4px; }
```

**.CSS**

# CSS 3 – koniec z prefiksami

## Gradients

```
1. @import "compass";  
2.  
3. #svg-gradient {  
4.     $experimental-support-for-svg: true;  
5.     @include background-image(linear-gradient(left,  
     #2ac363, #cd8c14, #9c4cc2));}
```

**.SCSS**

# CSS 3 – koniec z prefiksami

## Gradientsy (2)

```
1. #svg-gradient { .CSS  
2.   background-image: url('data:image/svg+xml;base64,PD94  
   ... Zz4g');  
3.   background-size: 100%;  
4.   background-image: -webkit-gradient(linear, 0% 50%, 100%  
   50%, color-stop(0%, #2ac363), color-stop(50%, #cd8c14),  
   color-stop(100%, #9c4cc2));  
5.   background-image: -webkit-linear-gradient(left,  
   #2ac363, #cd8c14, #9c4cc2);  
6.   background-image: -moz-linear-gradient(left, #2ac363,  
   #cd8c14, #9c4cc2);  
7.   background-image: -o-linear-gradient(left, #2ac363,  
   #cd8c14, #9c4cc2);  
8.   background-image: linear-gradient(left, #2ac363,  
   #cd8c14, #9c4cc2);  
9. }
```



# Reset domyślnych stylów przeglądarki

## Reset wszystkich stylów

```
1. @import "compass/reset";
```

**.SCSS**

## Reset wybranych elementów

```
1. @import "compass/reset/utilities";  
2.  
3. body {  
4.     #main-content {  
5.         @include nested-reset; } }
```

**.SCSS**

# Debugowanie w Sassie

## Komentarz nad każdym selektorem

```
--line-comments
```

```
1.  /* line 2, global.scss */  
2.  .infobox .message {  
3.    border: 1px solid red; }  
4.  /* line 4, global.scss */  
5.  .infobox .message .title {  
6.    color: red; }  
7.  /* line 6, global.scss */  
8.  .infobox .user {  
9.    border: 1px solid black; }  
10. /* line 8, global.scss */  
11. .infobox .user .title {  
12.   color: black; }
```

**.CSS**

# Debugowanie w Sassie

## FireSass

<https://addons.mozilla.org/pl/firefox/addon/firesass-for-firebug>

```
--debug-info
```

```
Style ▾  Layout  DOM  
_index.sass (line 26)  
.index_action ul li a {  
  display: block;  
  padding: 0.4em;  
  text-decoration: none;  
}  
_link_colors.sass (line 18)  
a:hover {  
  color: black;  
}  
_typography.sass (line 95)  
a {  
  color: #000099;  
  text-decoration: underline;  
}
```

# Korzystałem z

- Using Sass & Compass in Drupal Theming (DrupalCon Denver 2012)  
Nathan Smith, Matt Farina
- Dokumentacja Sassa  
[http://sass-lang.com/docs/yardoc/file.SASS\\_REFERENCE.html](http://sass-lang.com/docs/yardoc/file.SASS_REFERENCE.html)
- Pragmatic Guide to Sass  
Hampton Catlin, Michael Lintorn

Dziękuję,

to była jedynie mała część  
możliwości jakie dostarcza  
Sass/Compass