



Technologia i rozwiązania

Sass i Compass

Praktyczny przewodnik dla projektantów

Projektuj pięknie i wygodnie
— Sass i Compass do Twoich usług!



Ben Frain



Tytuł oryginału: Sass and Compass for Designers

Tłumaczenie: Łukasz Piwko

ISBN: 978-83-283-1762-8

Copyright © Packt Publishing 2013

First published in the English language under the title 'Sass and Compass for Designers'
— 9781849694544.

Polish edition copyright © 2016 by Helion S.A.
All rights reserved.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from the Publisher.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz Wydawnictwo HELION dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Wydawnictwo HELION nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Wydawnictwo HELION
ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE
tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
WWW: <http://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Pliki z przykładami omawianymi w książce można znaleźć pod adresem:
<ftp://ftp.helion.pl/przyklady/saasco.zip>

Drogi Czytelniku!
Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres
<http://helion.pl/user/opinie/saasco>
Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)

Spis treści

Zespół wydania oryginalnego	9
Przedmowa	11
O autorze	13
O korektorach merytorycznych	15
Wprowadzenie	17
Rozdział 1. Sass i Compass dla początkujących	21
Do czego służą preprocesory CSS	22
Skoro ostatecznym wynikiem jest kod CSS, to lepiej od razu pisać kod CSS	23
Dlaczego należy używać właśnie Sass i Compass	23
Zmienne (aby wartości definiować tylko raz)	23
Automatyczne kolory w formacie RGBA i konwersje	24
Zapomnij o przedrostkach producentów	25
Zagnieżdżanie reguł	26
Prostsze zapytania medialne	27
Automatyczna kompresja kodu CSS i przyspieszenie działania strony	28
Czym jest Sass	29
Czym jest Compass	29
Instalacja Sass i Compass	30
Instalacja pakietu dla systemu OS X	30
Instalacja Sass i Compass i praca z nimi w wierszu poleceń	31
Instalacja interpretera Ruby w systemie Windows	31
Polecenie gem	32
Instalacja z wiersza poleceń w systemie Mac OS X	32
Instalacja z wiersza poleceń w systemie Windows	33
Sprawdzanie wersji Compass i Sass	35
Sprawdzanie, które wersje Sass i Compass są dostępne	35
Instalowanie najnowszej wersji Sass i Compass (włącznie z wydaniem wstępnym)	36
Tworzenie projektu Sass i Compass z poziomu wiersza poleceń	37
Automatyczne kompilowanie kodu na CSS z poziomu wiersza poleceń	38

Graficzne narzędzia do pracy z Sass i Compass	38
Scout	38
CodeKit	39
LiveReload	40
Praca z plikami Sass w edytorach tekstu	41
Podsumowanie	42
Rozdział 2. Tworzenie projektu Sass i Compass	43
Tworzenie projektu Sass i Compass	44
Tworzenie projektów Compass	45
Struktura pliku config.rb	48
Dodawanie niezbędnych wtyczek	49
Ustawianie nazw i ścieżek do zasobów	50
Ustawianie stylu wyjściowego CSS	50
Tworzenie i używanie plików częściowych	54
Sass zapewnia kod gotowy do produkcji i łatwy w obsłudze	55
Importowanie pliku częściowego	56
Składnia definicji zmiennych w Sass	57
Rodzaje komentarzy w języku Sass	58
Standardowe komentarze CSS	58
Jednowierszowe komentarze Sass	58
Podstawowy plik index.html	59
Podstawa dla przyszłych projektów	60
Podsumowanie	60
Rozdział 3. Zagnieżdżanie, rozszerzanie, symbole zastępcze i domieszki	63
Stylizowanie strony za pomocą technologii Sass i Compass	64
Oddzielanie układu od elementów wizualnych	65
Co to jest zagnieżdżanie kodu i jak umożliwia ono tworzenie modułów	68
Składanie zagnieżdżania	68
Dodawanie stylów Modernizr za pomocą selektora rodzica	73
Zagnieżdżanie przestrzeni nazw	79
Rozszerzanie istniejących reguł za pomocą dyrektywy @extend	82
Rozszerzanie stylów, gdy jest taka konieczność, za pomocą selektorów zastępczych	84
Co to są domieszki i jak za ich pomocą definiować często używane fragmenty kodu	85
Podstawowa składnia domieszek	87
Jak pisać domieszki z ustawieniami domyślnymi	88
Ostrzeżenie co do generowanego kodu CSS	91
Podsumowanie	91
Rozdział 4. Praca z kolorami	93
Wystarczy jedna definicja koloru	94
Funkcje rozjaśniania i przyciemniania kolorów	95
Kolory HSL	95
Składnia rozjaśniania i przyciemniania kolorów	96

Modyfikacja znaczników	97
Technika clearfix w Compass	98
Powrót do kolorów	100
Domieszki w domieszkach? Ki diabeł?	102
Funkcje complement i invert	105
Funkcja inwersji	106
Funkcja adjust-hue	107
Funkcje saturacji i desaturacji	108
Funkcje przezroczystości i zanikania	109
Funkcje opacify i fade-in	110
Funkcja grayscale	110
Funkcja rgba	111
Funkcja mix	112
Funkcja adjust-color	113
Funkcja scale-color	114
Funkcje shade i tint	115
Połączenie wszystkiego razem	116
Podsumowanie	117
 Rozdział 5. Responsywne i elastyczne siatki	 119
Argumenty przeciwko siatkom	120
Argumenty za używaniem systemów siatkowych	121
Co to jest Susy	121
Co tak naprawdę robi Susy	122
Instalowanie wtyczki do Compass Susy	123
Dołączanie Susy do projektu	124
Zmienne projektowe	124
Tworzenie siatki Susy	125
Definiowanie kontekstu dla siatki	125
Pokazywanie siatki w tle	127
Ustawianie modelu blokowego	128
Tworzenie responsywnej siatki z myślą o urządzeniach przenośnych	128
Tworzenie punktów brzegowych przy użyciu Susy	129
Tworzenie całkiem płynnej siatki	134
Tworzenie statycznej siatki o stałej szerokości	135
Używanie udogodnień dostarczanych przez Susy	136
Domieszki prefix, suffix i pad	136
Domieszka prefix	136
Domieszka suffix	138
Domieszka pad	139
Domieszki pre, post, squish, push i pull	140
Domieszka pre	140
Domieszka post	140
Domieszka squish	141
Domieszki push i pull	141

Siatki w siatkach	141
Domieszka nth-omega	142
Pozycjonowanie w odniesieniu do kontenera	144
Standardowa składnia i wyniki Susy	145
Podsumowanie	147
Rozdział 6. Tworzenie zapytań medialnych za pomocą Sass i domieszek	149
Zapytania medialne w Sass	150
Przenoszenie stylów dotyczących zapytań medialnych do osobnego pliku częściowego	151
Śródliniowe zapytania medialne z Sass	151
Tworzenie domieszki w celu ułatwienia sobie pracy z zapytaniami medialnymi	153
Definiowanie punktów brzegowych jako zmiennych	153
Jak działa domieszka MQ	154
Wariacje motywu	155
Pisanie śródliniowych zapytań medialnych	156
Kompresja GZIP i CSS = zwycięstwo	161
Jaka jest prawdziwa różnica między rozsianymi i zgrupowanymi zapytaniami medialnymi	162
Robienie przeglądu kodu CSS	164
Podsumowanie	166
Rozdział 7. CSS3, duszki i inne cuda	167
Domieszki Compass do CSS3	168
Składnia domieszki własności text-shadow	168
Składnia własności border-radius	170
Kolumny	171
Składnia reguły kolumnowej	172
Domieszka box-shadow	172
Składnia domieszki box-shadow	173
Definiowanie wielu cieni	173
Gradyenty w tle	175
Składnia gradientu liniowego	175
Składnia gradientu promienistego	177
Kombinacje obrazów i gradientów w tle	177
Dodawanie obrazów do tła za pomocą funkcji pomocniczej Compass image-url	178
Określanie szerokości i wysokości obrazów za pomocą funkcji pomocniczych	179
Pogromca bufora Compass	179
Duszki graficzne	180
Dodatkowe opcje konfiguracyjne duszków	183
Opcje układu	184
Domieszki do zamiany tekstu	184
Domieszka hide-text	184
Domieszka squish-text	185
Zamienianie tekstu na obraz	186
Tworzenie adresów URI z danymi z obrazów	187
Składnia wstawiania obrazów śródliniowych	188

Rozwiązania awaryjne na wypadek braku obsługi SVG	190
Przekształcenia CSS	190
Filtry CSS	193
Przejścia	195
Podsumowanie	195

Rozdział 8. Logika programistyczna w Sass **197**

Obliczenia matematyczne w Sass	198
Dodawanie	198
Odejmowanie	198
Mnożenie	198
Dzielenie	199
Wykonywanie obliczeń przy użyciu zmiennych	200
Dyrektywy sterujące	201
Dyrektywy sterujące @if i @else if	201
Pętla @for	203
Zmienna licznikowa	204
Instrukcje from to i from through	205
Pętla @each	206
Usuwanie i dodawanie jednostek	209
Usuwanie jednostki z wartości zmiennej	209
Dodawanie jednostki do wartości zmiennej	210
Pisanie funkcji w Sass	210
Operatory równości i nierówności	211
Operatory relacyjne	212
Dyrektywa @return	212
Sposób użycia wyniku działania funkcji	212
Dyrektywa @debug	213
Dyrektywa @warn	215
Podsumowanie	215

Rozdział 9. Sass i Compass dla zaawansowanych **217**

Wyłączenie obsługi wybranych przeglądarek w Compass	218
Zmienne konfiguracyjne	219
Opera przeszła na silnik WebKit	220
Dodawanie eksperymentalnej obsługi dla najnowszych własności CSS	221
Definiowanie wartości eksperymentalnych	223
Interaktywna powłoka Sass	223
Interaktywny Compass	224
Dodawanie wtyczki Sass do importowania plików partiami	224
Tworzenie wielu osobnych plików CSS	226
Konwertowanie plików częściowych na samodzielne arkusze stylów	226
Statystyki Compass	226
Kasowanie zawartości bufora Sass	228
Wybieranie metody kompilacji kodu Sass na jeden raz	229

Sprawozdanie z misji	229
Naprawianie błędów ludzkich	229
Wychwytywanie typowych problemów za pomocą narzędzia lint	231
Fakty, nie przypuszczenia	232
Wszyscy kochają Narzędzia dla programistów przeglądarki Chrome	232
Wyszukiwanie nieużywanych stylów	235
Uwagi końcowe	236
Podsumowanie	236
Skorowidz	237

Sass i Compass dla początkujących

Arkusze napisane przy użyciu Sass i Compass są elastyczniejsze i łatwiejsze w obsłudze serwisowej, tworzy się je szybciej niż tradycyjne arkusze stylów. Dlatego właśnie takie firmy jak eBay, bet365.com, BBS, Instagram, LinkedIn, Square i Groupon korzystają z tych rozwiązań w swojej działalności.

Przez długi czas nie mogłem przekonać się do Sass i Compass, ponieważ bałem się początkowych trudności. Na samą myśl, że musiałbym użyć wiersza poleceń, aby wszystko przygotować, dostawałem gęsiej skórki. Gdy tylko napotykałem instrukcje w rodzaju „zainstaluj *gem* Ruby” albo „wykonaj polecenie *watch*”, było po mnie. Cytując Doktora Zło: „Niech mi ktoś, do diabła, pomoże!”.

Jeśli jesteś projektantem, to mogłeś mieć podobne odczucia do moich. Celem tej książeczki jest wyjaśnienie, jak działają Sass i Compass, oraz ułatwienie rozpoczęcia pracy z nimi. Dzięki temu będziesz mógł wykorzystać wszystkie możliwości tych technologii w swojej pracy. Jednocześnie zapewniam Cię, że jeśli znasz HTML i CSS, to bez trudu opanujesz też Sass i Compass.

Sass to według oficjalnego opisu metajęzyk, choć częściej określa się go preprocesorem CSS. Jak zwał, tak zwał. Ważne jest to, że Sass jest łatwy w użyciu. Kod pisze się w jednym pliku (pliku Sass z rozszerzeniem *.scss*), który w chwili zapisywania jest konwertowany na dobrze Ci znany kod CSS (a jeśli nie znasz CSS, odłóż tę książkę i sięgnij na inną półkę).

Pliki Sass tworzy się bardzo łatwo. Wystarczy wziąć dowolny plik CSS i zmienić jego rozszerzenie *.css* na *.scss*. W ten sposób powstanie kompletny plik Sass, do którego można dodawać elementy składni języka Sass. Traktuj go po prostu jak CSS z turbodoładowaniem.

Jeśli wciąż martwisz się wierszem poleceń, to przestań już się lękać. Powstało kilka łatwych w obsłudze narzędzi z graficznym interfejsem użytkownika do pracy z Sass i Compass. Ich opis znajduje się w dalszej części tego rozdziału (w której opisuję też techniki pracy z wierszem poleceń dla tych, którzy są w bojowym nastroju).

Jako że ta książka jest przeznaczona dla projektantów, oprócz wychwalania wszelkich zalet Sass i Compass w rozdziale tym znajdziesz też wyjaśnienie, co w ogóle oznaczają te dwie nazwy, co wiąże te dwie technologie oraz jak je zainstalować. Potem będziesz gotowy do rozpoczęcia pracy nad pierwszym projektem.

Podsumowując, w rozdziale tym dowiesz się:

- dlaczego preprocesory CSS są potrzebne;
- dlaczego należy używać właśnie Sass i Compass;
- czym jest Sass;
- czym jest Compass i jaki ma związek z Sass;
- jak zainstalować Sass i Compass w systemach OS X i Windows;
- jakie są dostępne graficzne narzędzia, którymi można zastąpić wiersz poleceń;
- jakie są różne składnie Sass.

Do czego służą preprocesory CSS

CSS to język deklaracji, a nie programowania. Oznacza to, że własności i wartości stylistyczne wpisywane w arkuszach stylów są wykorzystywane bezpośrednio przez przeglądarkę do rysowania na ekranie. Język programowania natomiast służy do definiowania pewnej logiki. Mówiąc prościej, instrukcja logiczna może mieć następującą treść: jeśli elementy `h1` znajdują się w elemencie `nav`, pokoloruj je na niebiesko; jeśli znajdują się w elemencie `header`, nadaj im kolor czerwony. Ponadto języki programowania zawierają **zmienne**. Są one czymś w rodzaju magazynów do przechowywania różnych rzeczy, które mogą być przydatne w późniejszym czasie (na przykład w zmiennej można zapisać wartość koloru). Co więcej, w językach programowania występują **funkcje** służące do wykonywania działań na wartościach (na przykład rozjaśnij ten kolor o 20 procent). Sass i Compass pozwalają na korzystanie z tych i wielu innych mechanizmów.

Nie martw się, jeśli nie zrozumiałeś wszystkich słów w poprzednim akapicie. Wszystko się wyjaśni w odpowiednim czasie. Jednak najpierw rozprawimy się z kilkoma mitami na temat preprocesorów CSS.

Skoro ostatecznym wynikiem jest kod CSS, to lepiej od razu pisać kod CSS

Gdy pierwszy raz natknąłem się na preprocesor CSS Sass, pomyślałem: „Skoro ostatecznym wynikiem jest kod CSS, to czy nie lepiej od razu pisać kod CSS?”. Podobnie zareagowało wiele innych osób. W końcu używamy CSS na co dzień. Za pomocą arkuszy stylów jesteśmy w stanie naprawić praktycznie każdy problem z układem strony, zbudować responsywną stronę internetową, która będzie pięknie wyglądała na wszystkich urządzeniach, i ogólnie, korzystając z arkuszy stylów przez większość czasu, mamy odczucie, że dobrze wiemy, co robimy.

Wyjaśnijmy sobie pewne rzeczy już teraz. Sass nie sprawi automatycznie, że Twój kod CSS stanie się lepszy. Na przykład jeśli jeszcze dobrze nie rozumiesz CSS, to Sass i Compass nie pomogą Ci uzupełnić braków wiedzy. Jednak dzięki Sass z pewnością będziesz szybciej pisać arkusze stylów i łatwiej Ci będzie nad nimi zapanować.

Sass, LESS czy Stylus?

Skoro czytasz tę książkę, to możliwe, że już się trochę porozglądałeś i wybrałeś Sass zamiast LESS lub Stylus. LESS i Stylus to także preprocesory CSS o podobnym zastosowaniu jak Sass. Moim skromnym zdaniem Sass jest najlepszy i ma największe możliwości, ale muszę przyznać, że dokumentacja LESS jest dla początkującego bardziej przystępna. Jeśli chciałbyś zobaczyć porównanie technologii Sass i LESS z wykazem mocnych i słabych stron obu, zajrzyj na stronę *CSS Tricks*, na której mistrz Chris Coyier zamieścił artykuł na ten temat (<http://css-tricks.com/sass-vs-less/>).

Dlaczego należy używać właśnie Sass i Compass

Jak napisałem wcześniej, lista firm korzystających z Sass i Compass do pisania i obsługi kaskadowych arkuszy stylów ciągle się wydłuża i zawiera już takie pozycje jak BBC, eBay czy LinkedIn. Nietrudno się domyślić, że jeśli tak duże jednostki przechodzą z CSS na Sass, to musi im się to naprawdę opłacać. Istotnie tak jest! A zatem teraz przyjrzymy się kilku flagowym elementom języka Sass. Nie będzie to wyczerpujący opis możliwości tej technologii, a jedynie przedsmak tego, jak bardzo Sass i Compass mogą ułatwić Ci pracę z kaskadowymi arkuszami stylów.

Zmienne (aby wartości definiować tylko raz)

Ile razy podczas pracy nad stroną internetową deklarujesz wartości różnych kolorów w CSS? Najczęściej używa się do tego notacji szesnastkowej typu #bfbfbf. Robisz to dziesięć razy?

Dwadzieścia? Ile by nie było, często staram się zapamiętać te szesnastkowe wartości, zwłaszcza jeśli w serwisie używam dwóch, trzech kolorów. Jednak w Sass można zdefiniować kolory jako zmienne. Zmienna to tylko odnośnik do wartości. Spójrz na poniższe trzy definicje zmiennych:

```
$red: #ff0b13;  
$blue: #091fff;  
$green: #11c909;
```

Składnia zmiennych

W Sass znak dolara sygnalizuje początek definicji zmiennej. Za nim powinna znajdować się nazwa (między znakiem dolara a nazwą nie może być spacji). Później wpisuje się dwukropek sygnalizujący, że zaraz pojawi się wartość, po której będzie znajdować się średnik oznaczający zamknięcie definicji tej zmiennej. W przedstawionym przykładzie w zmiennej `$green` zapisana została szesnastkowa wartość koloru zielonego. Tak zdefiniowanych zmiennych można używać w arkuszu Sass w następujący sposób:

```
.i-want-to-be-green {  
  color: $green;  
}
```

A to jest kod CSS, który powstanie w wyniku kompilacji powyższej konstrukcji:

```
.i-want-to-be-green {  
  color: #11c909;  
}
```

W odniesieniu do Sass słowo „kompilacja” oznacza konwersję z Sass na CSS.

Określenie to jest często używane w różnych poradnikach i dyskusjach dotyczących Sass, więc warto pamiętać, że oznacza one jedynie zamianę kodu Sass (znajdującego się w pliku `.scss` lub `.sass` — o czym za chwilę) na CSS. Proste, prawda?

O wiele łatwiej jest zapamiętać nazwy samodzielnie zdefiniowanych zmiennych niż nienaturalne wartości szesnastkowe. Ponadto jeśli kiedyś zechcesz zmienić te kolory, wystarczy przypisać nową wartość zmiennej, a reszta zmieni się automatycznie. Możesz pożegnać w swoim edytorze starą funkcję znajdowania i zamiany tekstu. Ufff!

Automatyczne kolory w formacie RGBA i konwersje

Coraz więcej przeglądarek obsługuje formaty zapisu kolorów **RGBA** (*Red, Green, Blue, Alpha*) i **HSLA** (*Hue, Saturation, Lightness, Alpha*). Często stosowaną sztuczką asekuracyjną, na wypadek gdyby ktoś jeszcze do przeglądania naszych stron użył przestarzałej przeglądarki, jest wpisanie najpierw wartości w formacie szesnastkowym, a następnie jej ekwiwalentu w formacie RGBA lub HSLA rozpoznawanego przez nowe przeglądarki (dzięki temu nowe aplikacje

wykorzystują formaty RGBA i HSLA, a stare — format szesnastkowy). Na przykład jeśli chcielibyśmy zdefiniować kolor o pewnym stopniu przezroczystości, moglibyśmy napisać taką regułę CSS:

```
.color-me-bad {
  color: #11c909;
  color: rgba(17, 201, 9, 0.9);
}
```

Czasami pobieranie kolorów w formatach szesnastkowym i RGBA ze złożonych obrazów (w aplikacjach typu Photoshop, Fireworks itp.) jest utrudnione. Kiedyś używałem małego programu służącego tylko do sprawdzania wartości kolorów. Jednak od kiedy używam Sass, wspomniana aplikacja stała się niepotrzebna, ponieważ mogę pisać takie deklaracje:

```
.color-me-good {
  color: $green;
  color: rgba($green, 0.9);
}
```

W kodzie tym użyłem łatwej do zapamiętania nazwy zmiennej reprezentującej kolor i funkcji kolorowej Sass w celu przekonwertowania tego koloru na format RGBA. W trzeciej linijce tego kodu proszę Sass o przekazanie wartości koloru (zdefiniowanego w postaci zmiennej \$green) jako wartości RGBA z kanałem alfa o wartości 0.9. W wyniku kompilacji powstanie następujący kod CSS:

```
.color-me-good {
  color: #11c909;
  color: rgba(17, 201, 9, 0.9);
}
```

Tym, którzy do tej pory jeszcze się odpowiednio nie skoncentrowali, wyjaśniam, że Sass automatycznie dostarczył kolor w formacie RGBA. Kanał alfa został ustawiony na 90 procent. To oznacza, że w nowoczesnych przeglądarkach przez kolorową powierzchnię będzie widać 10 procent tego, co się pod nią znajduje.

Zapomnij o przedrostkach producentów

Jestem wielbicielem technologii CSS3, ponieważ umożliwia pozbycie się wielu obrazów i ogólnie stwarza bardzo duże możliwości. Jednak korzystanie z nowych funkcji (gradientów tła, cieni elementów, przekształceń itd.), które wciąż są w fazie eksperymentalnej, wymaga stosowania przedrostków producentów i czasami zróżnicowanej składni. Wiesz, o co chodzi. W ramach przykładu spójrz na poniższą, już przestarzałą, regułę CSS zaokrąglającą rogi:

```
.rounded {
  -webkit-border-radius: 4px;
  -moz-border-radius: 4px;
  -ms-border-radius: 4px;
  -o-border-radius: 4px;
}
```

```
border-radius: 4px;
}
```

Wraz z towarzyszącym Sass systemem Compass otrzymujemy do dyspozycji mnóstwo darmowych **domieszek** (na razie nie musisz wiedzieć, czym dokładnie one są, wkrótce to wyjaśnię). Dzięki temu zamiast zapamiętywać wszystkie przedrostki i odmiany składni, wystarczy napisać taki prosty kod:

```
.rounded {
  @include border-radius(4px);
}
```

Po kompilacji tego kodu powstałby dokładnie taki sam arkusz CSS jak przedstawiony powyżej. Wszystkie przedrostki producentów zostałyby dodane automatycznie. Jest to wielka oszczędność czasu.

Zagnieżdżanie reguł

W Sass można zagnieżdżać reguły. Jeśli na przykład chcesz utworzyć zestaw odnośników w elemencie `nav` i dodać alternatywne pseudoklasy `:hover` i `:active`, możesz napisać taki arkusz Sass:

```
nav {
  a {
    color: $red;
    &:hover {
      color: $green;
    }
    &:visited {
      color: $blue;
    }
  }
}
```

W regule elementu `nav` zagnieżdżyliśmy regułę przeznaczoną dla elementów odnośników `a`, w której z kolei zagnieżdżyliśmy reguły dotyczące formatowania stanów `:hover` i `:visited` tych odnośników. To wygląda na bardziej skomplikowane, niż jest w rzeczywistości. Po kompilacji kod ten przybierze następującą postać:

```
nav a {
  color: #ff0b13;
}
nav a:hover {
  color: #11c909;
}
nav a:visited {
  color: #091fff;
}
```

Lubię wykonywać taki zabieg na niewielkich samodzielnych modułach CSS, ponieważ pozwala mi to zachować wszystkie powiązane ze sobą style razem, zwłaszcza gdy potrzebne są pseudoklasy (na przykład `:hover` czy `:active`).

Pamiętaj, że tworzenie bardzo konkretnych selektorów CSS mało kiedy jest dobrym pomysłem. Na przykład poniżej znajduje się reguła CSS z rodzaju tych, które potrafią uprzykrzyć człowiekowi życie:

```
#container .callout-area ul#callout-one li.callout-list a.callout-link {
  color: #bfbfbf;
}
```

Selektor sięga bardzo głęboko w strukturę dokumentu, przez co jest bardzo konkretny. Z punktu widzenia łatwości obsługi kodu o wiele lepszym rozwiązaniem jest taki selektor:

```
callout-link {
  color: #bfbfbf;
}
```

Pamiętaj więc, że istnienie możliwości zagnieżdżania reguł wcale nie oznacza, że należy z niej ciągle korzystać.

Prostsze zapytania medialne

Jeśli nie ma jakiegoś ważnego powodu, aby zrobić inaczej, moim zdaniem wszystkie strony internetowe powinny być responsywne (ekhm, możesz kupić moją książkę *Responsive Web Design. Projektowanie elastycznych witryn w HTML5 i CSS3*). W odniesieniu do CSS oznacza to konieczność napisania wielu zapytań medialnych dla różnych **punktów granicznych** w projekcie. Na przykład aby zmienić typografię, jeśli strona jest przeglądana na urządzeniu o określonej szerokości ekranu, można napisać taki kod CSS:

```
@media only screen and (min-width: 280px) and (max-width: 479px) {
  .h1 {
    font-size: 1.1em;
  }
}
@media only screen and (min-width: 480px) and (max-width: 599px) {
  .h1 {
    font-size: 1em;
  }
}
@media only screen and (min-width: 600px) and (max-width: 767px) {
  .h1 {
    font-size: 0.9em;
  }
}
```

W arkuszu tym ustawiono różne rozmiary tekstu w elementach h1 w zależności od szerokości ekranu w pikselach. Osobiście uważam, że kod ten jest zbyt obszerny i zmusza do zapamiętania wielu rzeczy.

Natomiast w Sass wystarczy napisać tylko tyle:

```
h1 {  
  @include MQ(XS) {  
    font-size: 1.1em;  
  }  
  @include MQ(S) {  
    font-size: 1em;  
  }  
  @include MQ(M) {  
    font-size: 0.9em;  
  }  
}
```

Zmienne dla XS, S i M są zdefiniowane gdzieś indziej (każda reprezentuje pewną szerokość). W domieszce MQ nazwy zmiennych są zastępowane ich wartościami. Za pomocą domieszki MQ można wstawić zapytania medialne, gdzie się chce. W ten sposób kod powinien stać się bardziej czytelny.

Automatyczna kompresja kodu CSS i przyspieszenie działania strony

Opisałem już kilka elementów Sass i Compass, które powinny Cię przekonać do zainteresowania się tymi technologiami, a przecież jeszcze nawet nie wspomniałem o @extend, stylach zastępczych, plikach częściowych czy duszkach graficznych. Liczę, że przeczytasz dalsze rozdziały, w których objaśniam także te składniki. Tymczasem, jak to zwykli mawiać Columbo i Steve Jobs: „I jeszcze jedno...”.

Jak kompresujesz kod CSS przed wprowadzeniem go do użytku? Kompresja znacznie zmniejsza pliki CSS, dzięki czemu działają one szybciej we wszystkich pobierających je urządzeniach. Łatwo zredukować rozmiar plików o połowę. Oczywiście zawsze można skopiować cały arkusz stylów do jakiegoś internetowego kompresora albo skorzystać z odpowiedniej opcji w edytorze, ale Sass i tak robi to lepiej. Po prostu to robi.

W Sass można wybrać kilka formatów kompilacji kodu do postaci CSS, z których jeden to format skompresowany. Gdy tylko zapiszesz plik Sass, zostaje on automatycznie skompilowany na skompresowaną postać CSS, gotową do produkcji najmniejszą możliwą wersję. Jest to ogromna oszczędność czasu i wielka korzyść dla wszystkich użytkowników Twojej strony internetowej, nawet jeśli nie zdają sobie z tego sprawy.

To tyle. Przedstawiłem kilka zalet i możliwości stwarzanych przez tandem Sass i Compass. Teraz wyjaśnię, czym dokładnie są Sass i Compass, a potem pokażę Ci, jak zacząć z nimi pracować.

Czym jest Sass

Na stronie internetowej Sass (<http://sass-lang.com/>) znajdujemy następujący opis tego języka:

Sass to strukturalny metajęzyk odnoszący się do CSS, służący do tworzenia klarownych opisów stylu dokumentów oraz posiadający szersze możliwości niż czysty CSS. Sass ma prostszą i elegantszą składnię niż CSS oraz zawiera wiele funkcji przydatnych przy tworzeniu i obsłudze arkuszy stylów.

Ponadto na stronie internetowej Sass można znaleźć informacje na temat pochodzenia tego języka. Jego twórcą jest Hampton Catlin (ten sam, który stworzył też HAML). Od momentu powstania w 2006 roku Sass był promowany, uwielbiany i obsługiwany przez wiele innych osób. Jednak największe zasługi dla jego rozwoju mają Nathan Weizenbaum (projektant i programista, który współpracował z Hamptonem Catlinem do wersji 2) i Christopher Eppstein (który dołączył do zespołu w 2008 roku i był w nim obecny od wersji 2.2; ponadto Eppstein jest twórcą systemu Compass). Przy rozwijaniu projektu pomagało także wielu wolontariuszy. Strona projektu w serwisie GitHub znajduje się pod adresem <http://github.com/nex3/sass>.

Jako że początki Sass ściśle się wiążą ze społecznością skupioną wokół języka Ruby (Ruby jest językiem programowania), jego dokumentacja została napisana językiem zrozumiałym dla programistów. Z tego powodu była ona trudna do zrozumienia dla osób niezwiązanych z programowaniem jako takim. To wielka szkoda, ponieważ projektanci samodzielnie piszący kod dla swoich produktów skorzystaliby z udogodnień technologii Sass tak samo jak wszyscy inni.

Język Sass ma dwa rodzaje składni. Pierwotna (zwana Sass i wykorzystująca pliki z rozszerzeniem `.sass`) jest zwięzła i bazuje na wcięciach. Brak w niej wszechobecnych w CSS klamer. Jej szczegółowy opis można znaleźć na stronie http://sass-lang.com/docs/yardoc/file.INDENTED_SYNTAX.html.

Natomiast w tej książce opisuję składnię SCSS, której kod zapisuje się w plikach z rozszerzeniem `.scss`. Składnia ta jest bardziej obszerna niż jej poprzedniczka, ale też bardziej przypomina normalne arkusze stylów.

Wynn Netherland, Nathan Weizenbaum i Christopher Eppstein napisali własną książkę o Sass i Compass — *Sass and Compass in Action*. Jako że Nathan Weizenbaum i Christopher Eppstein nadal są zarządcami projektu Sass, to książka ta, mimo że nie jest przeznaczona wprost dla projektantów, może być godna uwagi. Zajrzyj na stronę <http://manning.com/netherland/>.

Języka Sass można używać za darmo, bez posiadania jakiegokolwiek licencji.

Czym jest Compass

Na stronie Compass pod adresem <http://compass-style.org> znajduje się następująca informacja:

Compass to otwarte narzędzie do tworzenia kaskadowych arkuszy stylów.

W istocie Compass był pierwszym narzędziem obsługującym Sass. Instalując go wraz z Sass, zaopatrujemy się w mnóstwo przydatnych wzorców i dodatków ułatwiających tworzenie kodu CSS. Widziałeś telewizyjny program „Odpicuj mi brykę”? Gdyby Xzibit zabrał Sass do West Coast Customs, to Compass byłby pierwszym zamontowanym dodatkiem!

Innymi słowy, Compass umożliwia korzystanie z nowych właściwości CSS3, takich jak cienie elementów, gradienty, kolumny i przekształcenia, za pomocą pojedynczych poleceń, które następnie magicznie zamienia na działający bezproblemowo, zgodny ze wszystkimi przeglądarkami kod CSS. Ponadto pozwala na stosowanie dodatkowych wtyczek umożliwiających tworzenie niesamowitych lekkich systemów siatkowych, o których będzie jeszcze mowa w dalszej części książki.

Strona projektu Compass w serwisie GitHub znajduje się pod adresem <https://github.com/chrisepstein/compass>.

Compass to program typu *charityware*, co oznacza, że można z niego korzystać do woli, ale jego właściciele zachęcają do wpłacania darowizn na rzecz fundacji UMDF pomagającej w poszukiwaniu lekarstwa na choroby mitochondrialne. Gdy zatem zainstalujesz Compass i zorientujesz się, ile czasu dzięki niemu oszczędzasz, rozważ możliwość wpłaty dowolnej darowizny (potrzebne informacje znajdziesz pod adresem <http://umdf.org/compass>).

Instalacja Sass i Compass

W czasach słusznie minionych Sass i Compass można było zainstalować tylko przy użyciu wiersza poleceń. Na szczęście jednak czasy się zmieniły. Jeśli nie jesteś fanem wiersza poleceń, to nie musisz z niego korzystać. Istnieje kilka graficznych narzędzi dla systemów OS X, Linux i Windows, które także zawierają wszystkie pliki potrzebne do kompilowania plików Sass na CSS podczas ich zapisywania. Opiszę je nieco dalej, ale najpierw pokażę, jak zainstalować Sass i Compass za pomocą wiersza poleceń. Jesteś gotów? Do dzieła.

Rozumiem, jeśli Ciebie to nie bawi. W takim razie możesz przejść od razu do sekcji poświęconej narzędziom graficznym. Zawsze możesz tu wrócić kiedy indziej. Nikogo nie oceniam!

Instalacja pakietu dla systemu OS X

Użytkownicy systemu Mac OS X mają ułatwione zadanie, ponieważ twórca programu Compass Chris Eppstein stworzył graficzny pakiet instalacyjny. Wystarczy pobrać ten pakiet ze strony <https://github.com/chrisepstein/compass/downloads> i uruchomić go na swoim komputerze.

Jednak warto też wiedzieć co nieco o sposobie działania wiersza poleceń, więc możesz też spróbować podnieść trochę swoje kwalifikacje i skorzystać z tego narzędzia.

Praca w wierszu poleceń

Aby pracować z Sass i Compass w wierszu poleceń, należy znać tylko kilka poleceń. Oto lista tych, które prawie na pewno Ci się przydadzą:

Wyświetlanie listy plików w bieżącym folderze:

Windows:

```
dir
```

Mac:

```
ls
```

Zmiana folderu — przejście do innego folderu znajdującego się w bieżącym:

Windows i Mac:

```
cd nazwa-folderu
```

W miejsce napisu `nazwa-folderu` należy wpisać właściwą nazwę folderu.

Aby przejść do folderu nadrzędnego:

Windows:

```
cd..
```

Mac

```
cd ..
```

Instalacja Sass i Compass i praca z nimi w wierszu poleceń

Do instalacji Sass i Compass potrzebny jest interpreter języka Ruby. Jeśli używasz systemu OS X, to interpreter ten jest już gotowy do użycia.

Instalacja interpretera Ruby w systemie Windows

Jeśli korzystasz z systemu Windows, wejdź na stronę <http://rubyinstaller.org/downloads/> oraz pobierz najnowszy plik instalacyjny interpretera języka Ruby (odnośnik do tego pliku będzie wyglądał mniej więcej tak: <http://rubyforge.org/frs/download.php/76054/rubyinstaller-1.9.3-p194.exe>, choć może zawierać inny numer wersji). Podczas instalacji pozostaw ustawienia domyślne (nie musisz zaznaczać żadnych pól wyboru w opcjach). W systemie Linux interpreter Ruby powinno dać się zainstalować bezpośrednio za pomocą menedżera pakietów.

Zakładam, że jeśli ktoś używa systemu Linux, to dość sprawnie posługuje się wierszem poleceń. Jeśli nie, to zalecam przesiąść się na Maca.

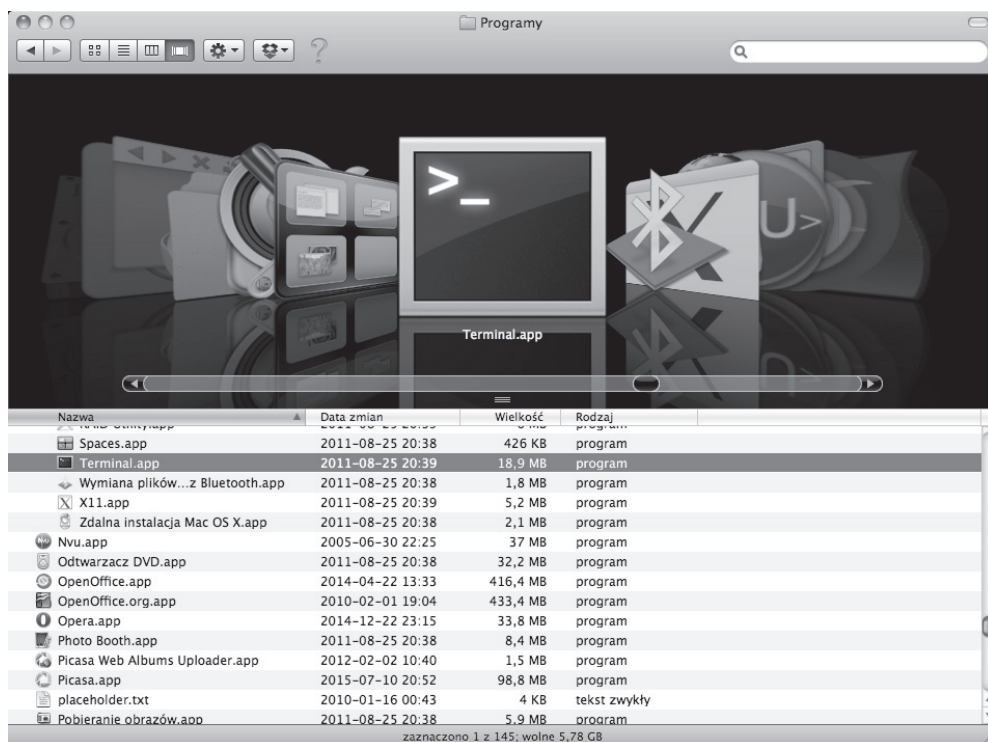
Polecenie gem

Niezależnie od tego, jakiego systemu operacyjnego używasz (Windows, Linux lub Mac), masz już w nim przygotowany do działania interpreter języka Ruby. Teraz skorzystamy z polecenia **gem**, którego wykonanie będzie równoznaczne z wydaniem komputerowi następującego polecenia: „Ruby, zainstaluj mi *gem* o nazwie *compass*”. Jako że Compass wymaga Sass, instalacja tego pierwszego pociąga za sobą automatyczną instalację drugiego.

Traktuj polecenie **gem** jak niewielki program albo wtyczkę. Jest to po prostu rozszerzenie funkcjonalności narzędzia korzystającego z interpretera Ruby. Jako że Sass i Compass wykorzystują Ruby, gdy zaczniesz na dobre korzystać z Sass, często będziesz pobierać nowe „klejnoty” (*gem* oznacza „klejnot”). Istnieją na przykład *gemy* dla systemów siatkowych, jak Susy, *gemy* dla stylów przycisków, jak Sassy Buttons, i wiele więcej.

Instalacja z wiersza poleceń w systemie Mac OS X

W systemie OS X należy uruchomić aplikację o nazwie Terminal, którą zazwyczaj można znaleźć w folderze *Aplikacje/Narzędzia*. Może to wyglądać tak:



Kliknij dwukrotnie ten plik, aby wyświetlić okno widoczne poniżej:



Jeśli nigdy nie korzystałeś z tego narzędzia, to podpowiem, że jest to właśnie wiersz poleceń! Teraz tylko wpisz poniższe polecenie i naciśnij klawisz *Enter*:

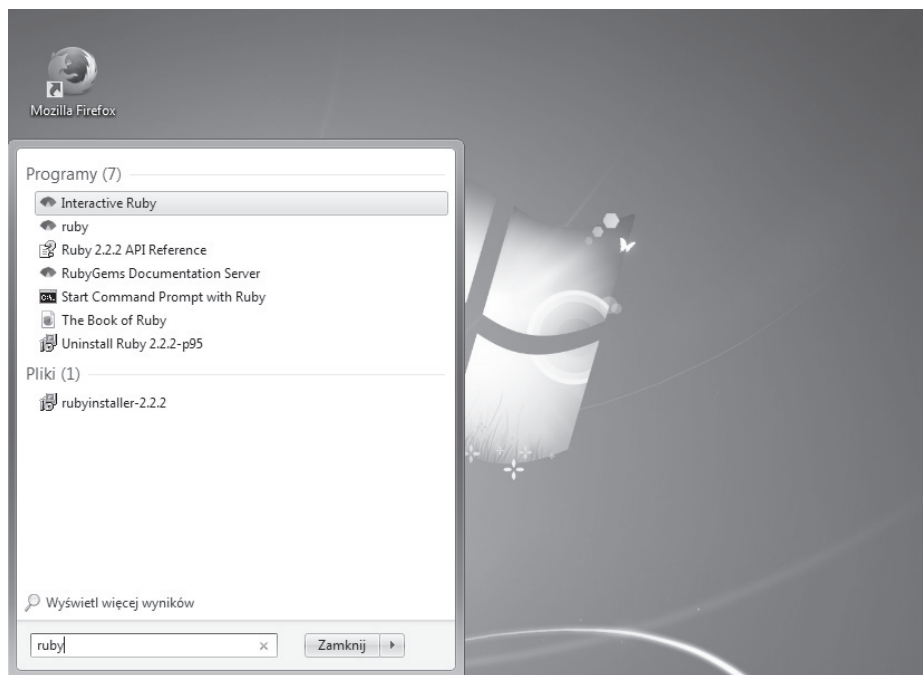
```
sudo gem install compass
```

Zostaniesz poproszony o podanie hasła (należy wpisać to samo, którego używasz do logowania do pulpitu). Wpisz je i naciśnij klawisz *Enter*. Podczas wpisywania hasła nie przestrasz się, że nic się nie dzieje. Terminal nie reaguje w widoczny sposób, gdy wpisuje się hasło. Jednak po naciśnięciu klawisza *Enter* Sass i Compass zostaną zainstalowane.

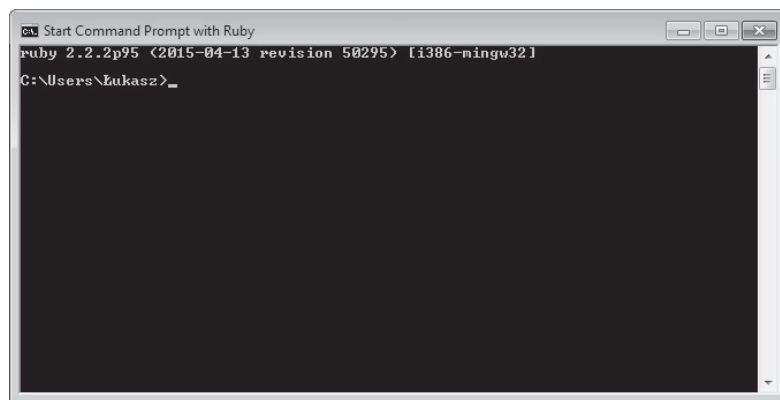
I jak się czujesz? Właśnie zainstalowałeś *gem* Ruby. Czujesz się jak maniak komputerowy? Nie przejmuj się. To będzie nasza mała tajemnica.

Instalacja z wiersza poleceń w systemie Windows

W systemie Windows Vista i 7 należy kliknąć przycisk z logo Microsoftu, wpisać słowo *ruby* w polu wyszukiwania i kliknąć na liście pozycję *Start Command Prompt with Ruby* (uruchom wiersz poleceń z obsługą języka Ruby). W systemie Windows 8 należy kliknąć prawym przyciskiem myszy na ekranie startowym, kliknąć opcję *Wszystkie aplikacje*, a następnie kliknąć opcję *Start Command Prompt with Ruby*.



Zostanie wyświetlone okno dialogowe wiersza poleceń podobne do pokazanego poniżej:



Wpisz poniższe polecenie i naciśnij klawisz *Enter*:

```
gem install compass
```

Spowoduje to zainstalowanie Compass i Sass. Po instalacji pojawi się nowy wiersz poleceń z migającym kursorem.

To wszystko. Sass i Compass są zainstalowane i możesz zacząć tworzyć pliki.

Sprawdzanie wersji Compass i Sass

Jako że od czasu do czasu Sass i Compass są wzbogacane o nowe funkcje, dobrze jest wiedzieć, jak się sprawdza bieżącą i instaluje najnowszą wersję tych narzędzi. Do sprawdzania wersji w wierszu poleceń służy poniższe polecenie:

```
sass -v
```

W odpowiedzi otrzymasz napis w stylu Sass 3.4.15 (Selective Steve).

Aby sprawdzić wersję narzędzia Compass, należy wykonać poniższe polecenie:

```
compass -v
```

W odpowiedzi otrzymasz napis w stylu Compass 1.0.3 (Polaris).

Jeśli Cię to interesuje, Polaris to Gwiazda Polarna (tak, sprawdziłem to w Google).

Sprawdzanie, które wersje Sass i Compass są dostępne

Oczywiście zawsze można wejść na strony tych narzędzi i sprawdzić na nich, jakie wersje są dostępne, ale łatwiej i szybciej jest skorzystać w tym celu z wiersza poleceń. Wystarczy wykonać poniższe polecenie:

```
gem list sass -a -r
```

W ten sposób prosimy interpreter języka Ruby o podanie listy wersji wszystkich *gemów* ze słowem sass w nazwie. Część `-r` oznacza, że prosimy o zasięgnięcie informacji zdalnych (na przykład z internetu, a nie z systemu operacyjnego), natomiast parametr `-a` nakazuje wyświetlić listę wszystkich wersji. Poniżej znajduje się to samo polecenie w wersji dla Compass:

```
gem list compass -a -r
```

Każde z tych poleceń spowoduje zwrócenie listy *gemów* zawierających w nazwie słowo sass lub compass z podaniem numeru wersji w nawiasie. Na przykład:

```
sass (3.4.15, 3.4.14, 3.4.13, 3.4.12, 3.4.11, 3.4.10, 3.4.9, 3.4.8, 3.4.7, 3.4.6,
3.4.5, 3.4.4, 3.4.3, 3.4.2, 3.4.1, 3.4.0, 3.3.14, 3.3.13, 3.3.12, 3.3.11, 3.3.10,
3.3.9, 3.3.8, 3.3.7, 3.3.6, 3.3.5, 3.3.4, 3.3.3, 3.3.2, 3.3.1, 3.3.0, 3.2.19,
3.2.18, 3.2.17, 3.2.16, 3.2.15, 3.2.14, 3.2.13, 3.2.12, 3.2.11, 3.2.10, 3.2.9,
3.2.8, 3.2.7, 3.2.6, 3.2.5, 3.2.4, 3.2.3, 3.2.2, 3.2.1, 3.2.0, 3.1.21, 3.1.20,
3.1.19, 3.1.18, 3.1.17, 3.1.16, 3.1.15, 3.1.14, 3.1.13, 3.1.12, 3.1.11, 3.1.10,
3.1.9, 3.1.8, 3.1.7, 3.1.6, 3.1.5, 3.1.4, 3.1.3, 3.1.2, 3.1.1, 3.1.0)
```

Wersje są wymienione w odwrotnej kolejności chronologicznej (od najnowszej).

Aby sprawdzić, jakie wersje Sass są przygotowywane do opublikowania, należy użyć poniższego polecenia:

```
gem list sass --pre -r
```

Aby sprawdzić, jakie wersje narzędzia Compass są przygotowywane do opublikowania, należy użyć poniższego polecenia:

```
gem list compass --pre -r
```

Instalowanie najnowszej wersji Sass i Compass (włącznie z wydaniem wstępnym)

Aby zainstalować najnowszą stabilną wersję Sass, wystarczy wykonać w wierszu poleceń poniższe polecenie (słowo `sudo` w niektórych systemach jest niepotrzebne):

```
sudo gem install sass
```

Jeśli przyszła wersja ma jakieś niezwykle przydatne składniki, które koniecznie chcesz wypróbować, ale jeszcze oficjalnie nie została wydana, za pomocą poniższego polecenia możesz zainstalować najnowszą wersję wstępną:

```
sudo gem install sass --pre
```

Miej jednak świadomość, że w takiej wersji mogą znajdować się błędy i różne usterki. Dlatego jeżeli nie masz bardzo ważnego powodu, by zrobić inaczej, zalecam używanie wyłącznie stabilnych wersji oprogramowania.

Dla Compass polecenia wyglądają bardzo podobnie:

```
sudo gem install compass
```

I polecenie dla wersji wstępnej:

```
sudo gem install compass -pre
```

Jak odinstalować wybraną wersję Sass

Jeśli coś zacznie iść nie po Twojej myśli, zawsze możesz cofnąć się do starszej wersji Sass za pomocą poniższego polecenia:

```
gem uninstall sass --version numerwersji
```

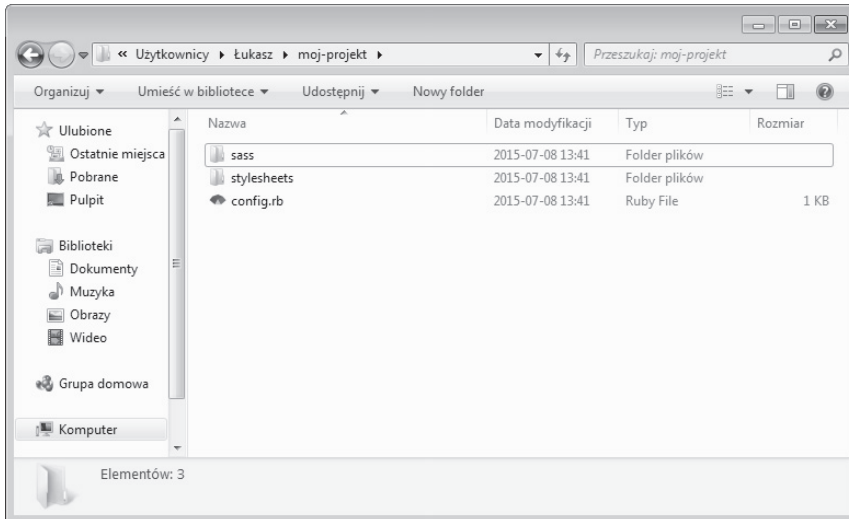
W miejsce członu `numerwersji` należy wpisać żądany numer wersji (na przykład `3.2.0.alpha.103`).

Tworzenie projektu Sass i Compass z poziomu wiersza poleceń

Chcesz utworzyć projekt Sass i Compass z poziomu wiersza poleceń? W tym celu musisz przejść do folderu witryny (ja na przykład swoje witryny przechowuję w folderze o nazwie *Sites*) i wykonać poniższe polecenie:

```
compass create moj-projekt
```

Użyliśmy wbudowanego polecenia narzędzia Compass o nazwie `create` do utworzenia projektu w folderze o nazwie *moj-projekt*. Gdy naciśniesz klawisz `Enter`, Compass utworzy kilka plików i folderów. Poniżej pokazuję przykładową strukturę projektu utworzonego w systemie Windows:



Do czego służą wygenerowane pliki w projekcie Compass

Szczegółowy opis generowanych plików i folderów znajduje się w rozdziale 2. Na razie przedstawiam tylko krótki przegląd ich funkcji.

Folder *.sass-cache* (utworzony o jeden poziom wyżej): folder zawierający pliki podręczne wykorzystywane przez Sass w celu przyspieszenia budowy plików CSS. Nie trzeba z nim nic robić.

Folder *sass*: katalog na pliki Sass, w których będziemy pracować. Nazwa *sass* jest domyślna i można ją zmienić na dowolną inną.

Folder *stylesheets*: katalog na skompilowane pliki CSS wygenerowane przez Sass. Nazwa *stylesheets* jest domyślna w projektach Compass i można ją zmienić na dowolną inną.

Plik *config.rb*: plik zawierający domyślne ustawienia konfiguracyjne projektu, takie jak domyślne nazwy i lokalizacje folderów. Ponadto w pliku tym ustawia się metodę kompresji generowanych plików CSS.

Automatyczne kompilowanie kodu na CSS z poziomu wiersza poleceń

Aby Compass „obserwował” zmiany w plikach Sass (znajdujących się w folderze *sass* projektu) i automatycznie kompilował je na CSS po każdym zapisaniu pliku, najpierw należy przejść do folderu zawierającego interesujące nas pliki Sass (aby odświeżyć sobie pamięć na temat potrzebnych poleceń, możesz jeszcze raz przeczytać ramkę „Praca w wierszu poleceń” w podrozdziale „Instalacja Sass i Compass”). Będąc w katalogu głównym projektu (lista zawartości powinna zawierać plik *config.rb*), wykonaj poniższe polecenie:

```
compass watch
```

Dla narzędzia Compass oznacza ono: „Obserwuj ten projekt i jeśli zmieni się coś w którymkolwiek pliku Sass, skompiluj go do postaci CSS”. Od tej pory, jeśli zmienisz cokolwiek w plikach Sass i zapiszesz tę zmianę, Compass automatycznie wykryje to zdarzenie i dokona ponownej kompilacji odpowiednich plików CSS (kompilowane pliki CSS domyślnie są zapisywane w folderze *stylesheets* projektu).

Graficzne narzędzia do pracy z Sass i Compass

Istnieje kilka graficznych narzędzi, które uwalniają nas od konieczności zajmowania się całym tym gemowym bałaganem języka Ruby (wszystkie zawierają własną wersję interpretera) i kompilują pliki Sass na CSS. W podrozdziale tym przedstawiam trzy z nich: LiveReload (OS X i Windows), CodeKit (OS X) i Scout (OS X i Windows).

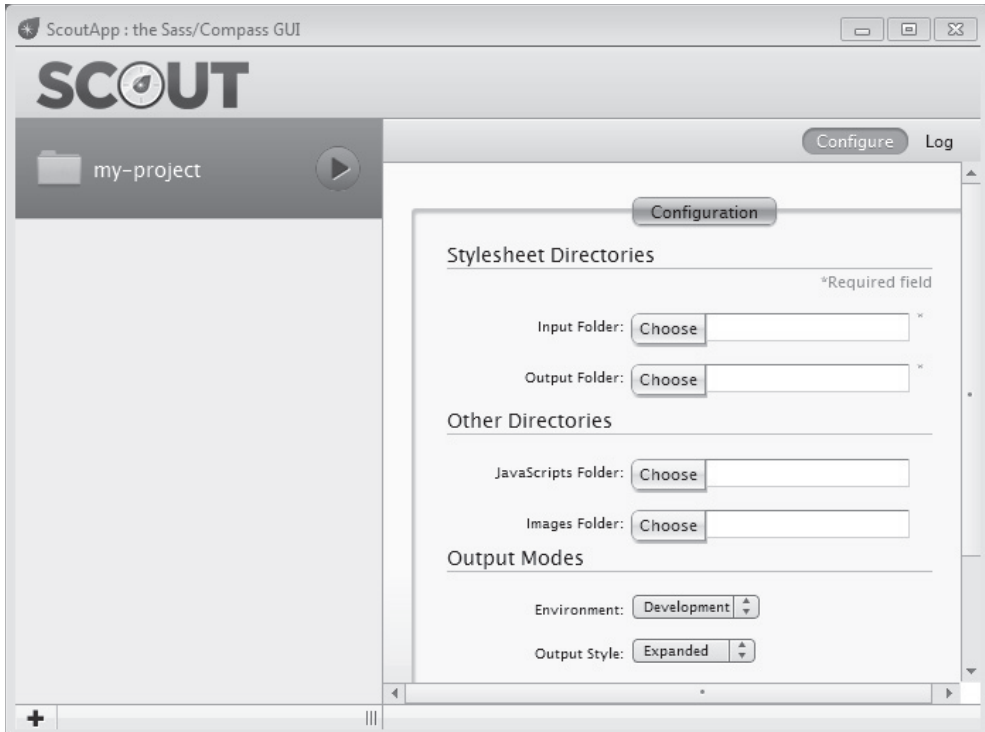
Początkowo z Sass i Compass pracowałem przy użyciu wiersza poleceń, ale teraz, jeśli nie muszę wykonać jakiegoś konkretnego polecenia, na co dzień korzystam z LiveReload lub CodeKit. Podkreślam jednak, że nie ma jednego słusznego narzędzia. Wybierz po prostu to narzędzie, które najbardziej Ci się podoba.

Bez względu na to, co wybierzesz, wystarczy kilka kliknięć, aby rozpocząć automatyczną obserwację wybranego katalogu. Pamiętaj tylko, aby uruchomić program, i możesz już pracować z plikami Sass.

Scout

Scout to darmowe narzędzie zbudowane przy użyciu technologii Adobe Air. Jest dostępne do pobrania na stronie <http://mhs.github.com/scout-app>. Po zainstalowaniu uruchom program i kliknij znajdujący się w lewym dolnym rogu okna przycisk ze znakiem plus. Potem musisz skon-

figurować ustawienia, ale wystarczy, że zrobisz to raz i później pliki będą kompilowane automatycznie. Ten program jest darmowy, ale osobiście uważam, że warto wydać parę złotych na jedno z pozostałych rozwiązań, które zapewniają dodatkowe funkcje.

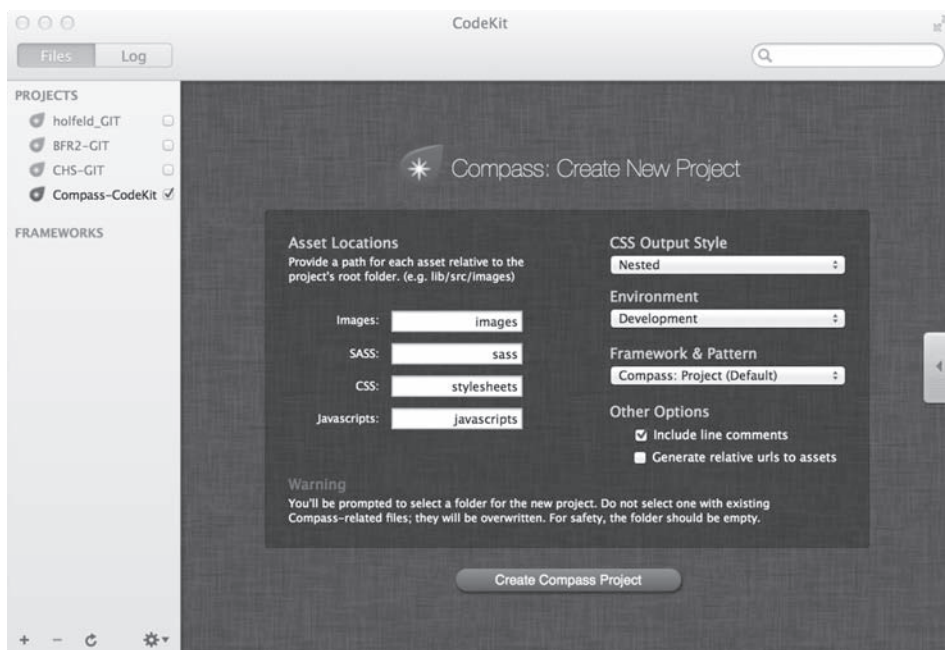


CodeKit

Program **CodeKit** jest dostępny tylko dla użytkowników systemu Mac OS X (przykro mi, wielbiciele Windowsa i Linuksa). Ma świetny prosty interfejs użytkownika i nie tylko kompiluje pliki Sass (czy też pliki w kilku innych tego typu językach), lecz także dodatkowo odświeża okno przeglądarki. To pozwala zaoszczędzić naprawdę dużo czasu w pracy. Ponadto aplikacja ta umożliwia łączenie plików i ma wiele innych funkcji.

Jedną z największych zalet programu CodeKit jest to, że można w nim tworzyć projekty Compass wprost z interfejsu. Wystarczy określić ustawienia, wybrać folder i to wystarczy, aby narzędzie automatycznie obserwowało zmiany.

Pełna wersja aplikacji kosztuje 25 dolarów, ale jest też dostępna darmowa wersja próbna z ograniczeniem czasowym, więc możesz najpierw sprawdzić, czy aplikacja Ci się podoba (<http://incident57.com/codekit/>).



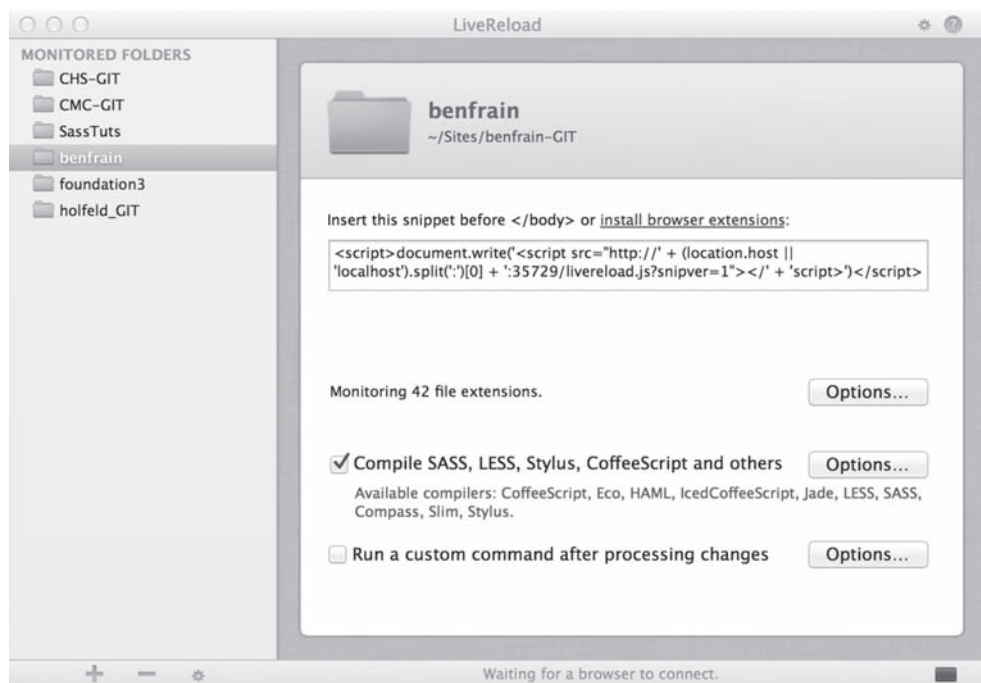
LiveReload

Program **LiveReload** podobnie jak CodeKit nie tylko kompiluje kod w językach typu Sass, lecz także odświeża przeglądarkę, aby ukazać dokonane zmiany. Wystarczy nacisnąć znajdującą się na dole ikonę plusa, znaleźć potrzebny folderu z projektem i zaznaczyć opcję *Compile SASS, LESS, Stylus, CoffeeScript and others* (kompiluj kod SASS, LESS, Stylus, CoffeeScript i inne).

Program kosztuje 9,99 dolara (dla użytkowników systemu OS X dostępny jest w App Store). Oprócz wersji dla systemu OS X dostępna jest też wersja dla systemu Windows (<http://livereload.com>).

Utwórz pierwszy plik Sass w mniej niż dziesięć sekund

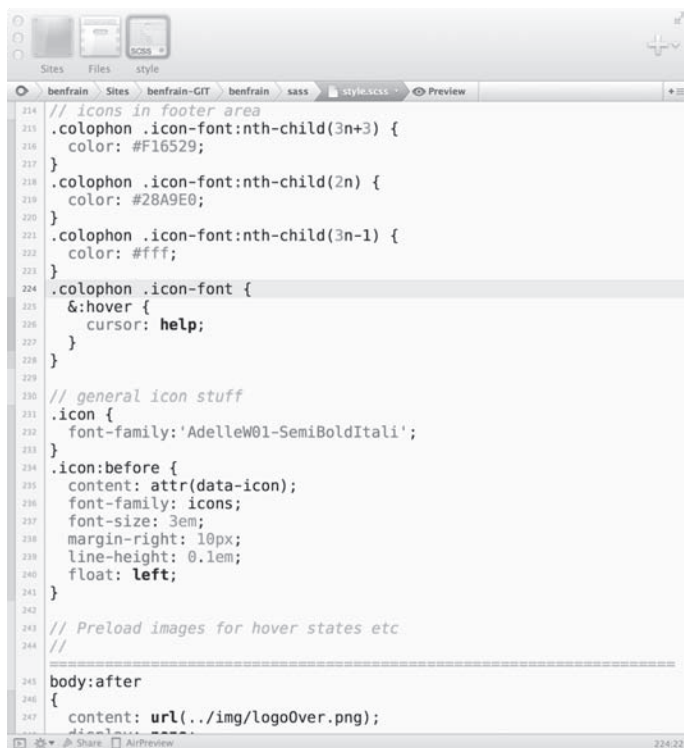
Pamiętaj, że każdy plik CSS można bez problemu zamienić w plik Sass. W tym celu wystarczy zmienić rozszerzenie `.css` na `.scss`. Po takiej zmianie otrzymasz w pełni funkcjonalny i całkowicie prawidłowy plik Sass.



Praca z plikami Sass w edytorach tekstu

Edytory tekstu są jak drużyny sportowe — każdy ma swój ulubiony. Nie istnieje nic takiego jak edytor tekstu, który jest odpowiedni lub nieodpowiedni do pracy z Sass. Choć oczywiście obsługa składni tego języka bardzo pomaga, ponieważ kolorowanie różnych konstrukcji ułatwia orientowanie się w kodzie źródłowym.

Na szczęście większość wysokiej jakości edytorów tekstu standardowo obsługuje składnię Sass lub ma zewnętrzne wtyczki zapewniające taką obsługę. Aktualnie moim ulubionym edytorem tekstu jest Sublime Text (wieloplatformowy i dostępny pod adresem <http://sublimetext.com>), chociaż nie gorsze są Coda 2 (tylko dla systemu OS X — <http://panic.com/coda>), Espresso 2 (tylko dla systemu OS X — <http://macrabbbit.com>) i Aptana (wieloplatformowy — <http://aptana.com>).



Podsumowanie

W rozdziale tym przedstawiłem kilka powodów, dla których warto korzystać z narzędzi Sass i Compass. Ponadto dokładnie opisałem, czym każde z nich jest, do czego służy i jaki ma związek z drugim.

Później pokazałem, jak zainstalować Sass i Compass z poziomu wiersza poleceń (przy okazji wyjaśniając, do czego służą *gemy* Ruby) oraz przedstawiłem kilka graficznych narzędzi obsługujących Sass i Compass. Niezależnie od tego, które rozwiązanie wybrałeś, teraz masz już w swoim komputerze odpowiednie oprogramowanie do obserwowania zmian w plikach Sass i automatycznego ich kompilowania na CSS po każdym zapisaniu.

Uporaliśmy się więc z największym problemem utrudniającym rozpoczęcie pracy z Sass i Compass. Skoro tak, to w następnym rozdziale możemy utworzyć pierwszy projekt. Dowiesz się, jak zmieniać ustawienia w pliku konfiguracyjnym, jak tworzyć komentarze w plikach Sass, jak posługiwać się plikami częściowymi oraz jak upraszczać budowę arkuszy stylów przez zastosowanie w nich zmiennych.

Skorowidz

A

adres URI, 187
aplikacja Terminal, 32
automatyczna kompresja kodu, 28
automatyczne
kolory, 24
kompilowanie kodu, 38

B

biblioteka Modernizr, 73
błędy, 229

C

Chrome
Narzędzia dla programistów,
232, 235
ciągle przerysowywanie strony,
233
cienie, 173
cień tekstu, 169
clearfix, 98
Compass, 23, 29
CSS Lint, 231
CSS3, 25, 167
domieszki Compass, 168
CSScomb, 232

D

definiowanie
koloru, 94
kontekstu, 125
punktów brzegowych, 153

wartości eksperymentalnych,
223
wielu cieni, 173
zmiennych, 57
desaturacja, 108
dodawanie, 198
jednostek, 209, 210
obrazów do tła, 178
stylów Modernizr, 73
wtyczek, 49
domieszka, 26, 63, 85
box-shadow, 172
hide-text, 184
isolate-grid, 146
MQ, 154
nth-omega, 142
pad, 139
post, 140
pre, 140
prefix, 136
pull, 141
push, 141
squish, 141
squish-text, 185
suffix, 138
domieszki
do zamiany tekstu, 184
składnia podstawowa, 87
ustawienia domyślne, 88
w domieszkach, 102
dopełnienie wokół obrazów, 183
duszki graficzne, 180
dyrektywa
@debug, 213
@else if, 201
@extend, 65, 82, 158

@if, 201
@import, 125
@return, 212
@warn, 215
dyrektywy sterujące, 201
dzielenie, 199

E

edytor tekstu, 41
elastyczne siatki, 119
element testimonial, 80
elementy wizualne, 65

F

filtry CSS, 193
folder
.sass-cache, 46, 49
images, 46
partials, 55
sass, 47
font, 75
format
HSLA, 24
PNG, 190
RGBA, 24
SVG, 190
Frain Ben, 13
funkcja, 22
adjust-color, 113
adjust-hue, 107
complement, 105
darken, 95
desaturate, 108
fade-in, 110
fade-out, 110

funkcja

grayscale, 110
 image-url, 177, 178
 inline-image, 188
 invert, 106
 lighten, 95
 mix, 112
 opacify, 110
 rgba, 111
 saturate, 108
 scale-color, 114
 shade, 115
 tint, 115
 transparentize, 109

G

generowanie kodu CSS, 91
 gradient
 liniowy, 175
 promienisty, 177
 w tle, 175

H

HSL, 95
 HSLA, 24
 HTTP2, 54

I

importowanie
 plików partiami, 224
 pliku częściowego, 56
 instalowanie
 gemu oily_png, 181
 Sass i Compass, 11
 w systemie Mac OS X,
 30, 32
 w systemie Windows, 33
 z wiersza poleceń, 31
 Susy, 123
 instrukcja
 from through, 205
 from to, 205
 if-else, 155
 interaktywna powłoka Sass, 223
 interaktywny Compass, 224
 interfejs wiersza poleceń, 223

interpolacja, 205
 interpreter Ruby, 31
 inwersja, 106

J

jednostka, 209
 em, 98
 jQuery, 133

K

klasa
 .blockquote--small, 81
 .no-fontface, 76
 .class-within, 78
 nesting, 78
 kod CSS, 23
 kolory, 93
 automatyczne, 24
 definiowanie wartości, 94
 HSL, 95
 HSLA, 24
 przyciemnianie, 95
 RGBA, 24
 rozjaśnianie, 95
 składnia rozjaśniania, 96

kolumny, 171
 kombinacje
 funkcji, 117
 obrazów i gradientów, 177
 komentarze, 52
 głośne, 53
 jednowierszowe Sass, 58
 standardowe CSS, 58
 kompilacja kodu Sass, 229
 kompresja
 arkuszy stylów, 52, 53
 GZIP, 161
 kodu CSS, 28
 konfiguracja duszków, 183
 kontekst dla siatki, 125
 kontener, 144
 konwertowanie plików
 częściowych, 226

L

LESS, 23

Ł

łańcuchy, 72
 łączenie selektorów w łańcuchy,
 72

M

mnożenie, 198
 model blokowy, 128
 moduł układów kolumnowych,
 171
 modyfikacja znaczników, 97

N

nagłówek, header, 97
 narzędzia
 automatyzacyjne, 44
 dla programistów, 232, 235
 graficzne, 38
 narzędzie lint, 231
 nawiasy, 103
 nazwy
 folderów, 50
 zmiennych, 94
 normalizacja, 55

O

obraz śródliniowy, 188
 obrazy, 177, 179
 obsługa
 przeglądarek, 218
 SVG, 190
 własności CSS, 221
 obszar widoku, 128
 odejmowanie, 198
 opcja
 kompaktowa, 52
 kompresji, 52
 zagnieżdżania, 51
 opcje
 konfiguracyjne duszków, 183
 układu, 184
 operatory
 nierówności, 211
 relacyjne, 212
 równości, 211

P

parametr `--bare`, 47
 pętla
 @each, 206
 @for, 203
 pisanie funkcji, 210
 plik
 _base.scss, 66
 _fonts.scss, 75
 _footer.scss, 55
 _header.scss, 55
 _layout.scss, 67, 97, 125, 136
 _mixins.scss, 86, 100
 _modules.scss, 67, 94, 100, 102
 _normalize.scss, 55, 57, 65
 _placeholders.scss, 99, 168
 _variables.scss, 57, 69, 94, 155
 config.rb, 38, 47–50, 53, 56
 footer.css, 54
 header.css, 54
 ie.css, 46
 index.html, 44, 47, 59
 main.js, 44
 plugins.js, 44
 print.css, 46
 styles.css, 44, 46
 styles.scss, 56, 67, 99
 pliki
 .css, 21
 .scss, 21
 częściowe, 54
 importowanie, 56
 dla fontów, 75
 podział kodu źródłowego, 66
 pogromca bufora Compass, 179
 polecenie
 Compass create, 46
 gem, 32
 pomoc diagnostyczna, 67
 pozycjonowanie względem kontenera, 144
 preprocesory CSS, 22
 program
 Aptana, 41
 Coda 2, 41
 CodeKit, 39, 45
 Espresso 2, 41

LiveReload, 40
 Scout, 38
 Sublime Text, 41
 przegląd kodu CSS, 164
 przeglądarki internetowe, 218
 przejścia, 195
 przekształcenia CSS, 190
 przerysowywanie strony, 233
 przestrzenie nazw, 79
 przezroczystość, 109
 przyciemnianie kolorów, 96
 pseudoklasa last-child, 71
 pseudoselektory, 72
 punkt
 brzegowy, breakpoint, 128, 149, 153
 graniczny, 27

R

reguła
 @font-face, 76
 kolumnowa, 172
 reset, 55
 responsywne siatki, 119, 128
 RGBA, 24
 rozjaśnianie kolorów, 96
 rozmiar
 czcionki, 160
 pliku CSS, 91
 rozszerzanie, 63
 stylów, 84

S

samodzielne arkusze stylów, 226
 Sass, 21, 23, 29
 interaktywna powłoka, 223
 kasowanie zawartości bufora, 228
 logika programistyczna, 197
 metody kompilacji, 229
 obliczenia matematyczne, 198
 pisanie funkcji, 210
 zapytania medialne, 149, 150
 saturacja, 108
 selektor
 nth-child, 106
 rodzica, 72, 73
 zastępczy, 84

selektory identyfikatorów, 78
 siatka, 119, 120
 elastyczna, 134
 responsywna, 128
 statyczna, 135
 w siatce, 141
 wyświetlanie, 127
 silnik WebKit, 220
 składnia
 definicji zmiennych, 24, 57
 domieszek, 87
 domieszki box-shadow, 173
 gradientu liniowego, 175
 gradientu promienistego, 177
 kombinacji funkcji, 117
 reguły kolumnowej, 172
 rozjaśniania koloru, 96
 własności border-radius, 170
 własności text-shadow, 169
 zagnieżdżania, 68
 SPDY, 54
 sprawdzanie wersji, 35
 statystyki Compass, 226
 stopka, footer, 97
 stosowanie
 plików częściowych, 55
 przedrostków producentów, 25
 systemów siatkowych, 121
 struktura pliku config.rb, 48
 styl
 .headline, 160
 wyjściowy CSS, 50
 stylizowanie strony, 64
 Stylus, 23
 Susy, 121, 122
 dołączanie do projektu, 124
 instalowanie, 123
 tworzenie nawigacji, 133
 tworzenie punktów
 brzegowych, 129
 tworzenie siatki, 122, 125
 SVG, 190
 symbole zastępcze, 63
 szkielec
 projektu, 60
 siatkowy CSS, 117

Ś

ścieżki
 do zasobów, 50
 względne, 53
 śródliniowe zapytania medialne,
 156

T

technika
 clearfix, 98
 off-canvas, 133
 tworzenie
 adresów URI, 187
 cieni tekstu, 168
 modułów, 68
 nawigacji, 133
 pliku częściowego, 75
 projektu, 37, 43
 projektu Compass, 45, 46
 punktów brzegowych, 129
 siatki
 responsywnej, 128
 płynnej, 134
 statycznej, 135
 Susy, 122, 125

wielu plików CSS, 226
 zapytań medialnych, 149

U

układ, 65
 URI danych, 188
 urządzenia przenośne, 128
 usuwanie jednostek, 209

W

wariacje motywu, 155
 wersje Sass i Compass, 35
 wiersz poleceń, 31
 instalacja Sass i Compass, 31
 kompilowanie kodu na CSS, 38
 tworzenie projektu, 37
 własność
 border-radius, 170
 text-shadow, 168
 włączanie względnych zasobów,
 53
 wtyczka, 49
 FitText.js, 168
 wynik działania funkcji, 212
 wyświetlanie siatki, 127

Z

zagnieżdżanie, 63
 kodu, 68
 przestrzeni nazw, 79
 reguł CSS, 26, 51
 wielopoziomowe, 77
 zamienianie
 obrazów, 187
 tekstu na obraz, 186
 zanikanie, 109
 zaokrąglanie rogów, 25
 zapytania medialne, 27, 149
 rozsiane, 162
 śródliniowe, 151, 156
 w Sass, 150
 zgrupowane, 162
 zmienianie fontu, 75
 zmienne, 22, 23
 dla punktów brzegowych, 153
 konfiguracyjne, 219
 licznikowe, 204
 projektowe, 124
 składnia definicji, 57
 wykonywanie obliczeń, 200

PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION



1. ZAREJESTRUJ SIĘ
2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW
w działający bankomat!

Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA WYDAWNICZA



Helion SA

Sass i Compass

Praktyczny przewodnik dla projektantów

Kaskadowe arkusze stylów są dziś wykorzystywane przez wszystkich projektantów stron internetowych na całym świecie. Jest to bardzo wygodne i elastyczne narzędzie, jednak prawdziwie spektakularne efekty można osiągnąć dzięki zastosowaniu CSS w połączeniu z preprocesorem Sass oraz technologią Compass. Możliwe, że nie bardzo wiesz, co znaczą te nazwy, i nie masz pojęcia, do czego mogłyby Ci się przydać te dodatki. Jeśli jednak jesteś projektantem, powinieneś czym prędzej zapoznać się z tymi narzędziami, ponieważ niebawem ułatwią Ci pracę. I nie musisz być geniuszem ani informatykiem, żeby skorzystać z ich mocy. Wystarczy, że znasz HTML i CSS.

Ta książka nie została napisana z myślą o programistach. Jej celem jest pokazanie spektrum działania technologii Sass i Compass wszystkim tym, którzy często używają CSS. Znajdziesz tu informacje na temat instalowania i konfigurowania obu dodatków, sprawnego posługiwania się kolorami i tworzenia responsywnych układów stron. Po tych podstawach przyjdzie czas na naukę pisania zapytań medialnych i eksperymentalnych deklaracji CSS dla różnych przeglądarek, a także ćwiczenia ze sporządzania statystyk. Następnie dowiesz się, jak utworzyć idealnego duszka w rekordowo krótkim czasie i zautomatyzować swoją pracę za pomocą inteligentnych pętli. Przeczytaj i zastosuj, a szybko zakończysz się w dodatkach Sass i Compass!

Sass i Compass skrócą Ci drogę do pięknych stron!

[PACKT] open source
PUBLISHING community experience distilled

Helion

38256 numer katalogowy

księgarnia internetowa

<http://helion.pl>

zamówienia telefoniczne

0 801 339900

0 601 339900

Sprawdź najnowsze promocje:
• <http://helion.pl/promocje>
Książki najchętniej czytane:
• <http://helion.pl/bestsellery>
Zamów informacje o nowościach:
• <http://helion.pl/nowosci>

Helion SA
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice
tel.: 32 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
<http://helion.pl>

Informatyka w najlepszym wydaniu

sięgnij po WIĘCEJ



KOD KORZYŚCI

ISBN 978-83-283-1762-8



9 788328 317628

cena: 49,00 zł

Dzięki tej książce:

- stworzysz swój projekt z technologiami Sass i Compass
- nauczysz się tworzyć responsywne i elastyczne siatki
- poznasz metody pracy z kolorami
- opanujesz zapytania medialne
- zastosujesz zaawansowane narzędzia Sass i Compass

Ben Frain — projektant i programista stron WWW. Autor artykułów technicznych poświęconych platformie Mac, technologiom konsumenckim, projektowaniu stron internetowych oraz lotnictwu. Można go znaleźć na stronie internetowej <http://www.benfrain.com> i na Twitterze pod adresem twitter.com/benfrain.

