Tutorial de SASS

Los archivos CSS pueden llegar a crecer mucho al avanzar nuestros proyectos, por lo que se vuelven co mantener. Por esa razón se crearon preprocesadores que nos pueden ayudar. Sass introduce ciertos ap CSS, tales como el manejo de variables, y otras funcionalidades que se verán en el presente tutorial.

Requisitos para el tutorial

- Conocimientos básicos de desarrollo web con HTML y CSS

Instalación

Para instalar Sass en sistemas basados en Unix, ejecute:

```
$ sudo apt install ruby-sass
```

O Para Mac, Windows o Linux usando npm

```
npm -g install sass
```

SASS

Variables

El uso de variables es simple, es como en cualquier otro lenguaje. Colocas nombre a la variable, y le asi nombre de las variables inician con `$`. Luego de asignarles cierto valor, este puede ser usado en cualq

```
/* scss: archivo var.scss */
$font-stack: Helvetica,sans-serif;
$primary-color: #333;

$base-color: #c6538c;
$border-dark: rgba($base-color, 0.88);
```

```
body   {
     font: 100% $font-stack;
     color: $primary-color;
}

.alert {
     border: 1px solid $border-dark;
}
```

Para procesar el documento `scss` (o `sass`, cuyas diferencias es el uso de `{}` y `;`), debe ejecutar:

```
$ sass --watch var.scss var.css
```

El flag `--watch` permitirá que cada vez que se modifique el archivo scss se genere un nuevo css autom pantalla como esta:

```
C:\Users\geancarlo\Documents\GitHub\sass\variables>sass --watch var.scss var.css
Sass is watching for changes. Press Ctrl-C to stop.

Compiled var.scss to var.css.
```

```
/* css: archivo var.css*/
body {
  font: 100% Helvetica, sans-serif;
  color: #333;
}

.alert {
  border: 1px solid rgba(198, 83, 140, 0.88);
}
```

Scope

Las variables declaradas en la parte superior del archivo son globales. Esto significa que pueden ser acc módulo, después de ser declarado. Existen también variables locales, que solo pueden ser usadas en lo

```
/* scss: scope.scss */
$global-variable : global value;

.content {
  $local-variable : local value;
```

```
  global: $global-variable;
  local: $local-variable;
}

.sidebar {
  global: $global-variable;

  // This would fail, because $local-variable isn't in scope:
  // local: $local-variable;
}
```

Para procesar:

```
C:\Users\geancarlo\Documents\GitHub\sass\variables>sass --watch scope.scss scope.css
Compiled scope.scss to scope.css.
Sass is watching for changes. Press Ctrl-C to stop.

Compiled scope.scss to scope.css.
```

```
/* css: scope.css */
.content {
  global: global value;
  local: local value; }

.sidebar {
  global: global value;
}
```

Las variables locales pueden ser declaradas con el mismo nombre que las globales. Si esto sucede, tend el mismo nombre, una global y otra local. Esto es muy útil cuando por error se crean variables locales c accidentalmente el valor de la variable global.

```
/* scss: variables.scss */
$new_variable: global value;

.alert {
    $new_variable: local value;
    value: $new_variable
}

.other {
    value: $new_variable
}
```

```css
/* css: variables.css */
.alert {
  value: local value;
}

.other {
  value: global value;
}
```

Anidamiento o Nesting

Cuando trabajamos en nuestros archivos HTML, podemos ver claramente el anidamiento de las etiquet en CSS. Sass nos permite tener un mejor anidamiento para que podamos identificar nuestros estilos fá en nuestros HTML.

```scss
/* scss: nesting.scss */
nav {
    ul {
        margin: 0;
        padding: 0;
        list-style: none;
    }

    li {
        display: inline-block;
    }

    a {
        display: block;
        padding: 6px 12px;
        text-decoration: none;
    }
}
```

Para procesar:

```
C:\Users\geancarlo\Documents\GitHub\sass\nesting>sass --watch nesting.scss nesting.css
Sass is watching for changes. Press Ctrl-C to stop.

Compiled nesting.scss to nesting.css.
```

```css
/* css: nesting.css */
nav ul {
```

```
  margin: 0;
  padding: 0;
  list-style: none;
}
nav li {
  display: inline-block;
}
nav a {
  display: block;
  padding: 6px 12px;
  text-decoration: none;
}
```

Extender o Herencia

Esta es una de las más útiles funcionalidades de Sass. @extend nos permite compartir un conjunto de p
En el ejemplo, se crearan dos bloques que podrian ser heredados por cualquier selector, solo extendere

```
/* scss: extend.scss */
%message-shared {
    border: 1px solid #ccc;
    padding: 10px;
    color: #333;
}

%equal-heights {
    display: flex;
    flex-wrap: wrap;
}

.message {
    @extend %message-shared;
}

.success {
    @extend %message-shared;
    border-color: green;
}

.error {
    @extend %message-shared;
    border-color: red;
}

.warning {
```

```
    @extend %message-shared;
    border-color: yellow;
}
```

Para procesar:

```
C:\Users\geancarlo\Documents\GitHub\sass\extend>sass --watch extend.scss extend.css
Sass is watching for changes. Press Ctrl-C to stop.

Compiled extend.scss to extend.css.
```

```
/* css: extend.css */
.warning, .error, .success, .message {
  border: 1px solid #ccc;
  padding: 10px;
  color: #333;
}

.success {
  border-color: green;
}

.error {
  border-color: red;
}

.warning {
  border-color: yellow;
}
```

Vemos como `.message`, `.success`, `.error` y `.warning` tiene el mismo comportamiento que `%messag` aplicados en `%equal-heights` no son colocados en el css final porque este no fue extendido.

Operadores

Sass ofrece operadores matemáticos (+, -, *, / y %) para realizar operaciones.

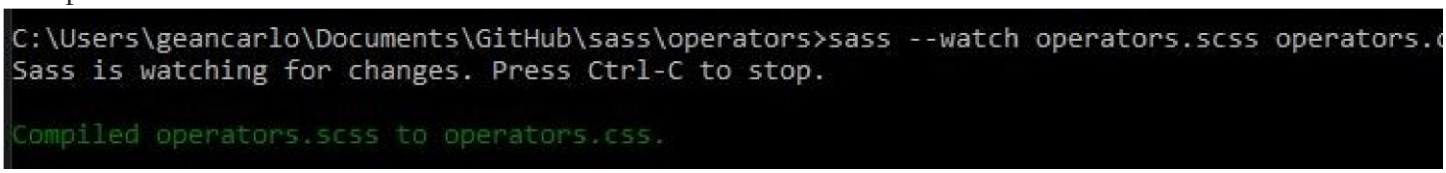
```
/* scss: operators.scss */
.container {
    width: 100%;
}

article[role="main"] {
    float: left;
```

```
    width: 600px / 960px * 100%;
}

aside[role="complementary" ] {
    float: right;
    width: 300px / 960px * 100%;
}
```

Para procesar:




```
/* css: operators.css */
.container {
  width: 100%;
}

article[role=main] {
  float: left;
  width: 62.5%;
}

aside[role=complementary ] {
  float: right;
  width: 31.25%;
}
```

Conclusión

El uso de Sass como alternativa para precompilar los archivos css de nuestro proyecto nos ayuda a man cuando estos comienzan a crecer y hacerse más complejos para mantener.

Existen muchos frameworks que emplean por defecto Sass, como Angular, para el manejo de los estilo

Referencias

- Sass: CSS with superpowers
- Sass Tutorial - W3schools

> Puede revisar los archivos del presente documento en el repositorio