Maquetando con SASS y HTML5

En esta ocasión me dispuse a trabajar en un proyecto para una aplicación web utilizando el famoso preprocesador **SASS** (para Hojas Estilo de Cascada) y algo de **HTML5** (Hypertext Markup Language) para su maquetación.

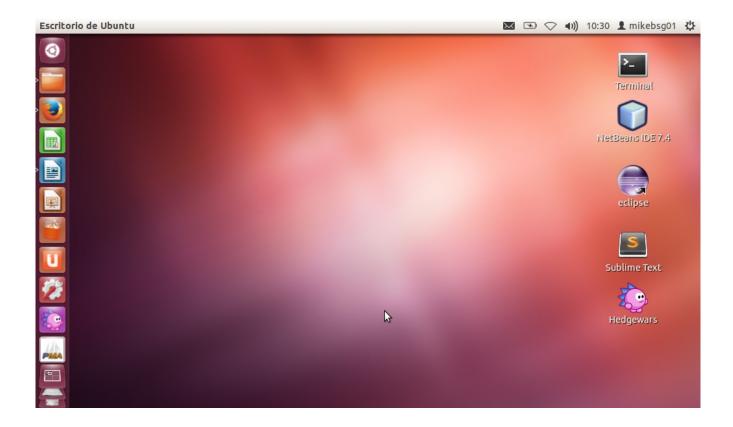
En sí el próposito de este post, es dar a conocer una excelente forma de aplicar SASS en nuestros proyectos posteriores y comprender más acerca de la funcionalidad del mismo.

REQUISITOS PARA ESTE PROYECTO:

- Conocimientos de HTML5 y CSS3 AMPLIOS
- Conocimientos de la Estructura Semántica de HTML5 BÁSICOS
- Conocimientos sobre Diseño de aplicaciones (en especial Responsive Design) BÁSICOS
- Conocimientos del pre-procesador SASS BÁSICOS O CASI NULOS (*No se requiren*).

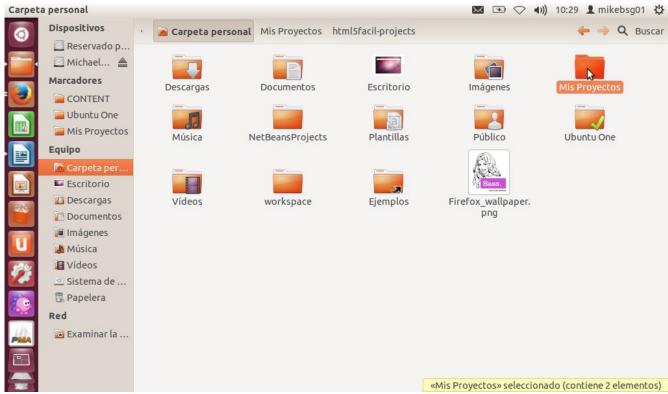
NOTA: Si no cuentas con SASS instalado en tu ordenador no te preocupes!!, en html5facil.com ya contamos con una guía de instalación muy completa para cualquiera de los distintos Sistemas Operativos (Windows, Linux y Mac).

Bueno, sin más que decir comenzemos nuestro proyecto:)

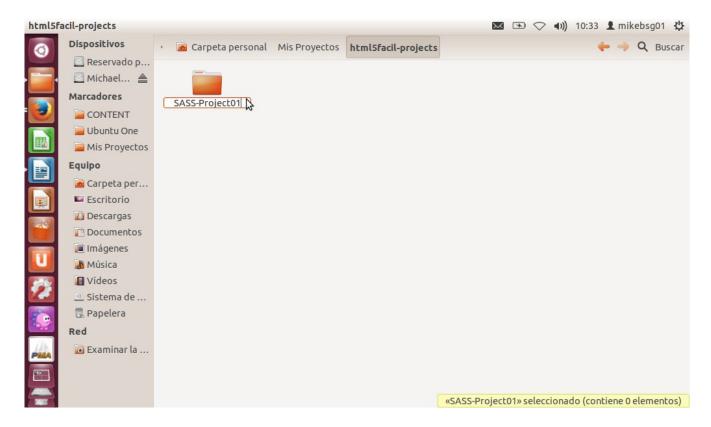


En este momento me encuentro en mi escritorio.

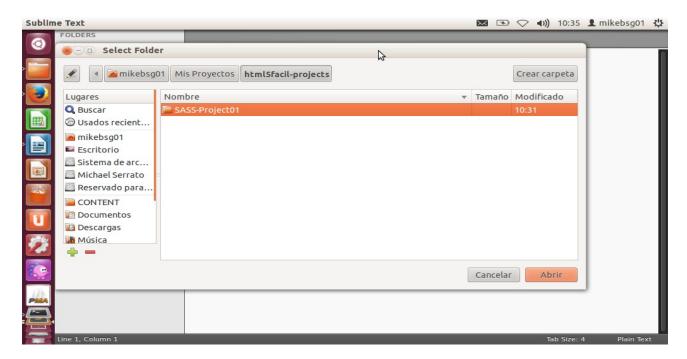
Para iniciar vamos a crear una carpeta que contendrá todos los archivos de nuestro proyecto. En mi caso yo tengo una carpeta donde guardo todos mis proyectos así que me voy a posicionar en ese directorio.



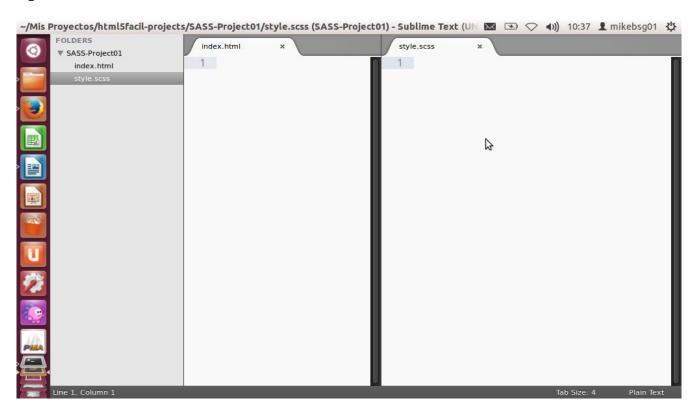
Una vez posicionado creamos la carpeta para el proyecto, yo la nombraré "SASS-Project01" (ustedes pueden nombrarla de cualquier forma, no hay ningún problema).



Hecho esto, lo siguiente es abrir la carpeta con nuestro IDE favorito, en mi caso yo utilizaré **Sublime Text** ya que es muy rápido y práctico a la hora de escribir código en él, aunque sin duda alguna ustedes pueden utilizar el Entorno que más les agrade.



En este proyecto únicamente vamos a crear 2 archivos con el IDE, uno para el HTML (Archivo: **index.html**), y otro para generar los estilos CSS con SASS el cual tendrá una extensión ".scss" (Archivo: **style.scss**). Hasta el momento los archivos de nuestro proyecto y del entorno se verá de la siguiente forma:



TRABAJANDO CON SASS DESDE LA TERMINAL

Como ya sabrán aquellos que ya han trabajado con SASS se necesita de la terminal de comandos para poder generar los archivos ".css" que contendrán los estilos CSS en un determinado formato y orden.

En SASS se trabaja de la siguiente forma:

sass -watch entrada.scss:salida.css

¿Pero... Qué es lo que hace este comando?

Sass – indica que haremos uso del pre-procesador SASS

--watch – este comando en particular hará que SASS procese el código en tiempo de desarrollo.

Entrada.scss – indica cual será el archivo de entrada.

: - sirve para indentificar cual será el archivo de salida.

Salida.css – y finalmente éste, indicará cual será el archivo de salida, o mejor dicho el archivo generado con los estilos CSS procesados por SASS.

De igual forma, para dar mejor a entender el comando, se puede ejemplificar de la siguiente manera:

sass -watch archivo_entrada.scss:archivo_salida.css

NOTA: Para conocer todos los parametros que recibe SASS, ejecuta en la terminal el comando sass –help.

IMPORTANTE: No es obligatorio trabajar con SASS desde la terminal, una de las opciones es utilizar SCOUT que permite gestionar los archivos .scss y .css desde una fácil y sencilla interfaz gráfica. **Vease en el articulo: Guía básica de instalación de SASS – html5facil.com**

FORMATOS

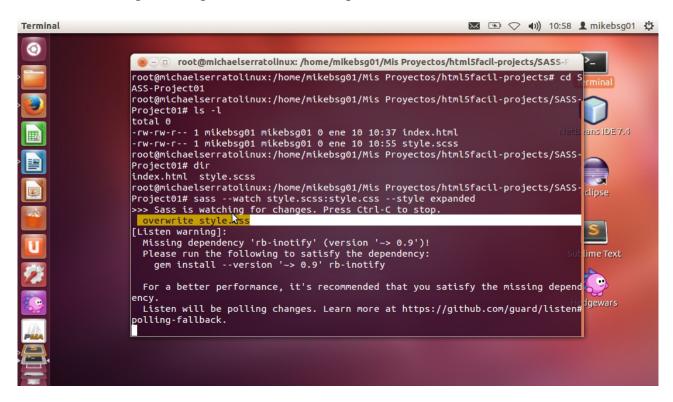
Un tema muy importante al desarrollar grandes aplicaciones es el formato en el que se obtendrán los archivos .css, esto debido a que cada uno le dará distinta utilidad a su código.

Exiten 4 tipos de formatos:

nested (formato por defecto)
compact (compacto)
compressed (comprimido)
expanded (expandido)

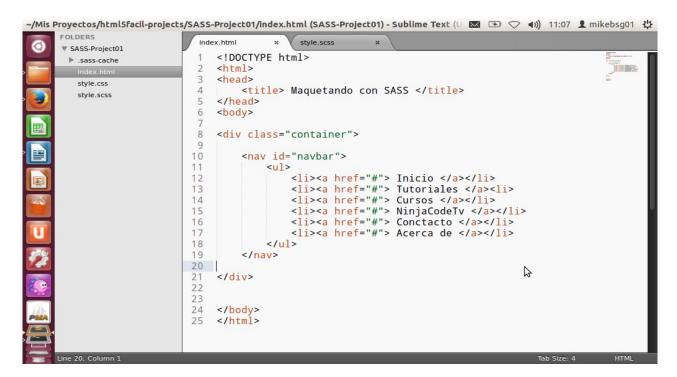
Para este proyecto decidí utilizar el formato "expanded", ya que este sencillo proyecto será de código abierto y al finalizarlo la lectura del código generado será mucho más fácil para aquellos desarrolladores que quieran hechar un vistazo.

Un mansaje así, tendrá que salir en la terminal: >>> Sass is watching for changes. Press Ctrl-C to stop.



Bien, una vez explicado esto es hora de codear :D

¿Qué les parece si iniciamos con un navbar para el diseño? Algo parecido a esto:



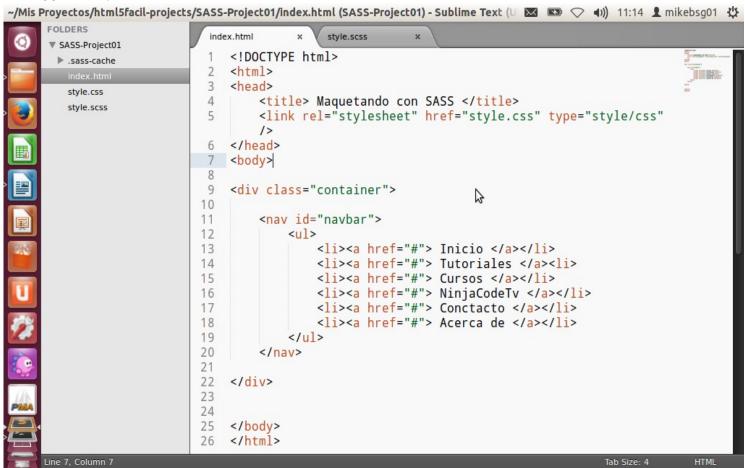
Si visualizamos esto en nuestro navegador, se verá de la siguiente manera:



Nota importante: Cometí un pequeño error al cerrar la etiqueta "li" como se puede ver en la pantalla entre la lista "Tutoriales" y "Cursos", por motivos de tiempo y organización del post no pude corregir esa impresión de pantalla. Espero puedan notar ese error en el código html y corregirlo, es algo sencillo.

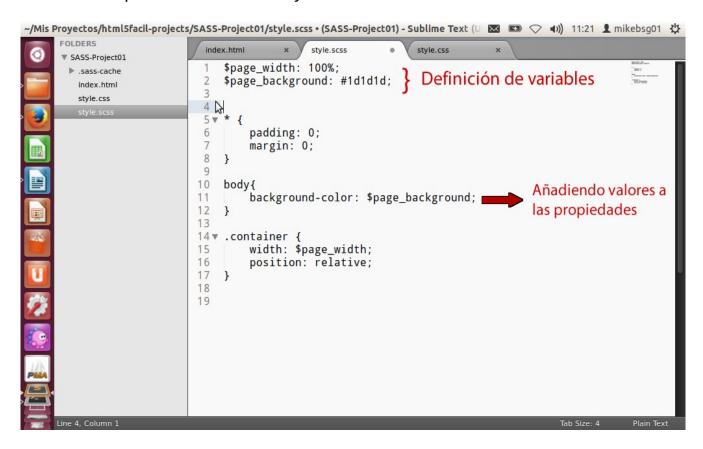
Bien, ahora regresemos a lo importante, como ya saben una vez que ejecutamos el comando desde la terminal SASS estará esperando en tiempo real cuando se realice algún cambio en el archivo "style.scss", por lo que cualquier nuevo cambio actualizará el archivo generado "style.css".

Sabiendo esto, es necesario agregar la hoja estilo de cascada generada por SASS a nuestro documento de HTML:



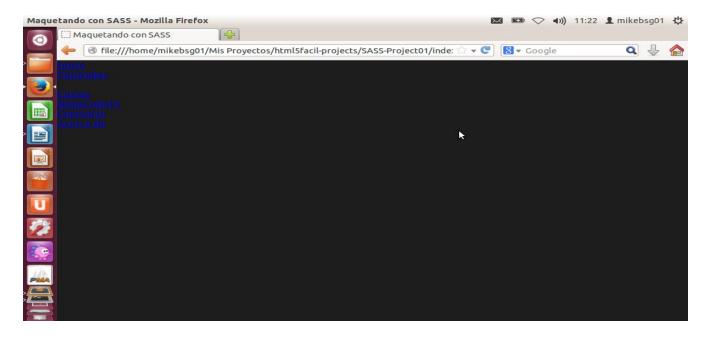
Listo, aunque el archivo "style.css" aun no se ha generado debemos tenerlo agregado de una vez en nuestro documento puesto que es el archivo de salida que nos servirá para maquetar nuestra aplicación.

Ahora veamos algo de código en SASS:



Cómo podrán ver el código en SASS es un poco diferente a como se trabaja directamente en CSS, sin embargo, este es un sencillo ejemplo, puesto que SASS nos permite hacer bastantes cosas que CSS no no puede lograr, entre ellas: evitar escribir varias veces el mismo código, darle uniformalidad y buena presentación a nuestras aplicaciones, editar propiedades facilmente desde las variables, la creación de mixins, el uso de directivas del pre-procesador SASS pero principalmente ahorrar horas de trabajo en el desarrollo de aplicaciones web.

Luego de esta importante explicación vamos a visualizar cómo quedó este sencillo ejemplo en nuestro navegador:



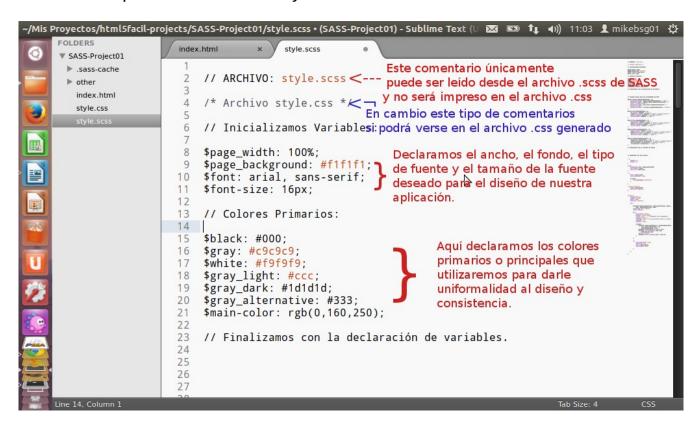
Correcto, los estilos se han agregado en el documento HTML de la manera esperada, así que continuemos con los estilos del **navbar**:

```
-/Mis Proyectos/html5facil-projects/SASS-Project01/style.scss (SASS-Project01) - Sublime Text (UN
                                                                               index.html
                                            style.scss
                                                               other.scss
                                                                                 other.html
     ▼ SASS-Project01
      .sass-cache
                         100
       ▼ other
                                                                                                        line.
                         101
                              #navbar {
                                  margin-left: 0;
          other.html
                         102
                                                                                                        other scss
                         103
                                   display: block;
                                   width: 100%;
        index.html
                         104
        style.css
                         105
                                   position: relative;
                         106
                         107
                                   ul {
                         108
                                       @include linear-gradient(top, $gray_alternative, $gray_
                         109
                                            dark, darken($gray_dark, 5%));
                         110
                                       background-color: $black;
                                       color: $white;
                         111
                         112
                                       li {
    font-style: italic;
    inline-blo
                         113
                         114
                                            display: inline-block;
                         115
                                                              /* Unicamente para navegadores ऄ
                         116
                                            *float: left;
                                            antiguos de IE */
                                            *display: block; /* ya que permite buscar un diseño
                        117
                                            adaptable. */
                         118
                                            padding: .75em;
                         119
                         120
                                            &:hover{
                                                @include linear-gradient(top, darken($gray_dark,
                         121
                                                     6%), darken($gray_dark, 4%),
                                                     darken($gray_dark, 4%));
```

```
-/Mis Proyectos/html5facil-projects/SASS-Project01/style.scss (SASS-Project01) - Sublime Text (UN 🔀 🛤 👣 🐠) 10:20 👤 mikebsg01 贷
      FOLDERS
                           index.html
                                               style.scss
                                                                   other.scss
                                                                                       other.html
      ▼ SASS-Project01
                           119
       .sass-cache
                           120
                                               &:hover{
       ▼ other
                           121
                                                    @include linear-gradient(top, darken($gray_dark,
          other.html
                                                                                                               To the same
                                                         6%), darken($gray_dark, 4%),
          other.scss
                                                                                                               HSPSellow
                                                         darken($gray_dark, 4%));
         index.html
                           122
                                                    @include transition(text-shadow .4s);
         style.css
                                                                                                                WEST STATE
                           123
                                                    @include text-shadow(0 0 13px rgba
                                                         (255, 255, 255, .8));
                           124
                                                    cursor: pointer;
                                                    @include border-radius(1.5em 0 1.5em 0);
                           125
                           126
                          127
                           128
                                          }
                           129
                           130
                                               text-decoration: none;
                           131
                           132
                                               font-size: 1em;
                                               color: $gray_light;
                           133
                           134
                                               font-weight: bold;
                           135
                           136
                                          }
                           137
                           138
                           139
                           140
                                }
                           141
                           142
```

VARIABLES

Como habrán notado estoy haciendo uso de "funciones" y "variables" distintas a las establecidas en un principio al crear el archivo "style.scss", es por eso que muestro la siguiente captura de pantalla en donde ubiqué las variables principales que estaremos utilizando durante este proyecto:



NOTA: La declaración de variables se encuentra en el mismo archivo "style.scss" justo en la parte del incio.

Ahora podremos darnos cuenta la estructura de nuestros estilos y una de las formas en las que podemos utilizar sass logrando así tener un código ordenado y limpio.

IMPORTANTE: En el uso de pre-procesadores siempre es una excelente idea declarar los colores principales para el diseño ya que en un momento futuro si es necesario cambiar estructura de colores en el diseño de la aplicación únicamente será necesario cambiar el valor de las variables evitando así tener que cambiar las propiedades de cada clase (o elemento que se deseé cambiar) una por una.

Excelente, ya hemos visualizado la declaración de las variables, pero como vimos en la imagen de nuestro código en SASS aún falta ver eso que la mayoría conoce en un lenguaje de programación como "funciones".

MIXINS

Los mixins no son más que uno sección de código. Permiten reutilizar estilos las veces necesarias con la finalidad de no repetir un mismo código.

Pero cómo se crea un **mixin**?

Los mixins se crean con la necesidad de no tener que repetir más código en nuestro archivo logrando así ahorrar tiempo y trabajo en la creación de los estilos CSS para el diseño de la aplicación. En este ejemplo podrán ver una manera sencilla de declarar un **mixin:**

Así se vería nuestro código sin el uso de mixins, ahora si pueden observar se darán cuenta que repetimos las mismas propiedades en ambos casos a excepción del ancho (la propiedad width) en cada selector.

```
width: 120px;
       border-radius: 3px 3px;
       color: #ffffff;
       background: #1d1d1d;
       height: 60px;
}
.button-large {
       width: 260px;
       border-radius: 3px 3px;
       color: #ffffff;
       background: #1d1d1d;
       height: 60px;
}
Con el uso de mixins esta sería la forma correcta de realizar el código en SASS:
@mixin button(){
       border-radius: 3px 3px;
       color: #ffffff;
       background: #1d1d1d;
       height: 60px;
}
.button-small {
       @include button();
       width: 120px;
}
.button-large {
       @include button();
       width: 260px;
}
```

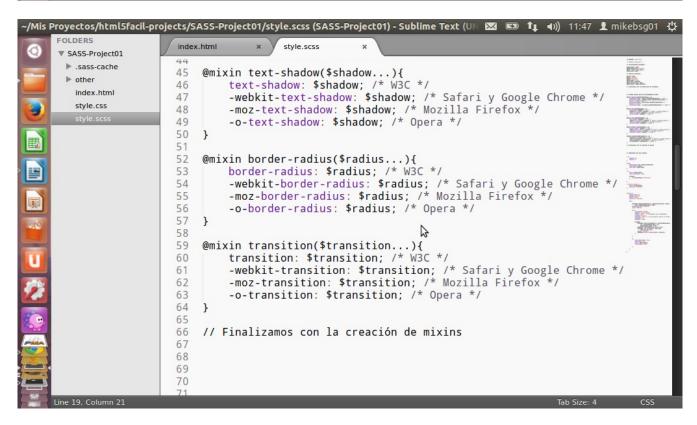
NOTA IMPORTANTE: La directiva mixin @include seguido del nombre permite mandar a llamar

Autor: Michael Serrato. Twitter: @mikebsq01

.button-small {

Guía de Maquetación con SASS y HTML5 - Por: Michael Serrato. una sección de código mixin. Después de haber entendido y estudiado la función y utilidad de los mixins, es hora de mostrar los **mixins añadidos** a nuestro archivo "style**.scss**"

```
-/Mis Proyectos/html5facil-projects/SASS-Project01/style.scss (SASS-Project01) - Sublime Text (UN 🔀 🛤 👣 🐠) 11:47 👤 mikebsg01 贷
      FOLDERS
                           index.html
      ▼ SASS-Project01
       .sass-cache
                           27
       ▶ other
                                                                                                              Her-
                           28
         index.html
                           29
                                // Creamos mixins para las propiedades de CSS3
                                                                                                              Total State
         style.css
                           30
                                                                                                               HSMSALV
                           31
                                @mixin linear-gradient($gradient...){
                                     background-image: linear-gradient($gradient); /* W3C */
                           32
                                                                                                               WOODS AL
                                     background-image: -webkit-linear-gradient($gradient); /*
                           33
                                     Safari y Google Chrome */
                           34
                                     background-image: -moz-linear-gradient($gradient); /*
                                     Mozilla Firefox */
                           35
                                     background-image: -o-linear-gradient($gradient); /* Opera */
                           36
                           37
                                                                                                                - Halle
                           38
                                @mixin box-shadow($shadow...){
                                     box-shadow: $shadow; /* W3C */
                                                                                                                833
                           39
                                     -webkit-box-shadow: $shadow; /* Safari y Google Chrome */
-moz-box-shadow: $shadow; /* Mozilla Firefox */
                           40
                           41
                                     -o-box-shadow: $shadow; /* Opera */
                           42
                           43
                           44
                                @mixin text-shadow($shadow...){
   text-shadow: $shadow; /* W3C */
                           45
                           46
                           47
                                     -webkit-text-shadow: $shadow; /* Safari y Google Chrome */
                                     -moz-text-shadow: $shadow; /* Mozilla Firefox */
                           48
                           49
                                     -o-text-shadow: $shadow; /* Opera */
                           50
                                }
```



Si ya se dieron cuenta, entonces notaron que estos mixins únicamente permiten agregar código de los estilos CSS3 más comúnes, esto parece no ser muy util al principio pero es muy importante para los proyectos grandes en donde las aplicaciones diseñadas con estos estilos pretenden ser 100% compatibles y adaptables en casi todos los navegadores (véase en los post de **responsive design**), en lugar de escribir todos y cada uno de los prefijos que hay para cada navegador únicamente mandamos los parametros al mixin seleccionado con nuestros valores o propiedades y automáticamente se agregarán los prefijos para así lograr la perfecta visualización de la aplicación en cualquier navegador deseado.

NOTA IMPORTANTE: Actualmente ya existen librerias que ya hacen este trabajo por ti, incluso gemas para **Rails** que permiten hacer uso de **SASS** con los mixins de CSS3 ya incluidos, un ejemplo sería el de la librería **Bourbon** que se puede encontrar en la siguiente página: http://bourbon.io/.

NESTING (ANIDAMIENTO)

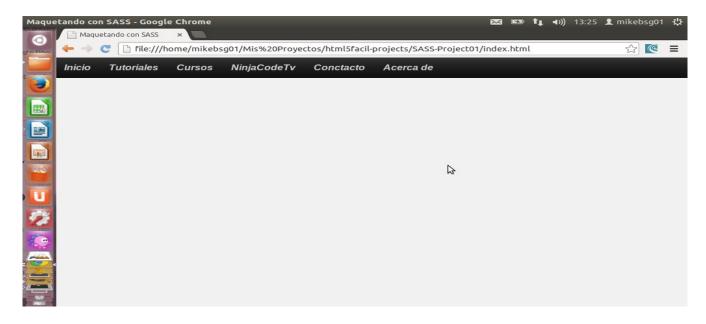
Hasta este punto ya hemos visto todo el código necesario para los próximos estilos que faltan por agregar. Sin embargo, aún falta un último punto por estudiar y es el de "Anidamiento". Ahora es momento de echar un vistazo a la imagen donde se ubica el código de nuestro **navbar**, para aquellos que ya han trabajado mucho con **CSS** se les hará un poco raro que se encuentren "**selectores** dentro de otros **selectores**", bien aquí va la explicación, en SASS es posible realizar algo conocido como **anidamiento** que es la posibilidad de incorporar una estructura de código dentro de otra y que en la mayor parte de las ocasiones es requerido utilizar una sangría para poder separar y distinguir estos bloques de código (Ok, perfectamente entendido para los que han prácticado con lenguajes de programación como en C/C++ o en JAVA, pero para quienes no, específico) esto quiere decir que podemos agregar un bloque de código dentro de otro, por ejemplo, si quisiéramos añadir ciertas propiedades a un elemento que se encuentra dentro de otro en nuestro documento **HTML** entonces haríamos lo siguiente:

```
.elemento-padre .elemento-hijo {
       // Código del hijo
}
En un caso en particular podría ser cuando deseamos añadir código a la pseudo-clase :hover de un
botón, por ejemplo:
button {
       background-color: gray;
       color: white:
       &:hover {
              background-color: blue;
}
Lo cual en CSS quedaría de la siguiente forma:
button {
       background-color: gray;
       color: white;
}
button:hover {
       background-color: blue;
```

NOTA IMPORTANTE: El carácter & permite hacer referencia al padre, por lo que al hacer uso de él dentro de un selector estaremos agregando código a la pseudo-clase de dicho elemento.

Perfecto, luego de esta amplia explicación estarán gustosos por saber que ya han aprendido lo más elemental de SASS. Lo único que nos queda es finalizar con la maquetación de nuestro proyecto.

DISEÑO DEL NAVBAR



Hasta el momento con el código anteriormente agregado tenemos ya completado el diseño de nuestro menu de navegación o barra de navegación (**navbar**).

DISEÑO DEL HEADER

Para el diseño de la etiqueta header sólo es necesario agregar una etiqueta div con el id welcome de esta manera:

```
<header>
       <div id="welcome">
      </div>
</header>
Aquí el código de los estilos:
#welcome {
      width: $page_width;
      display: block;
      margin: auto;
      height: 256px;
      background-image: url("images/html5facil_logo.png"); // PARA ESTE PROYECTO YO
                                                          // UTILICÉ EL LOGO DE HTML5FACIL
                                                          // COMO FONDO
      background-color: $gray_dark;
      background-size: 80% 160%;
      background-position: center center;
      background-repeat: no-repeat;
```

}

IMPORTANTE: La imagen utilizada para el fondo la he ubicado dentro de una carpeta nombrada "images".



DISEÑO DEL SECTION, ARTICLE y ASIDE

En esta parte de nuestro proyecto se preguntarán por qué unimos el diseño del **section** con el **article** y el **aside**, bien la explicación es sencilla, tomando en cuenta que la **Estructura Semántica de HTML5** es nuestra base, tenemos que saber que al diseñar de un forma cada uno de estos elementos dependerá mucho de como se verá el otro, por ejemplo, si hacemos un **section** más pequeño a su tamaño acostumbrado el margen que habrá entre el article y el aside deberá cambiar ya que si no se realiza esto el diseño se estropeará por completo, es por eso que es necesario saber las medidas exactas con las cuales estaremos trabajando para cada uno de estos elementos.

Código HTML:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus iaculis erat a ultrices pharetra. Nullam bibendum, felis a faucibus pellentesque, est sapien feugiat est, ac bibendum justo massa ac enim. Maecenas lectus felis, elementum et arcu sit amet, bibendum sollicitudin mauris. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Vestibulum ligula mauris, vulputate sed neque vitae, suscipit venenatis diam. Sed molestie lorem sed mi rhoncus malesuada. Etiam hendrerit nisl et eros ultrices pharetra. Vestibulum non ante blandit, pulvinar augue sagittis, pulvinar magna. Aliquam bibendum quis libero eu sollicitudin. Pellentesque eget tincidunt enim, id tincidunt turpis. Nullam vitae urna et elit semper sagittis at sit amet metus.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus iaculis erat a ultrices pharetra. Nullam bibendum, felis a faucibus pellentesque, est sapien feugiat est, ac bibendum justo massa ac enim. Maecenas lectus felis, elementum et arcu sit amet, bibendum sollicitudin mauris. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Vestibulum ligula mauris, vulputate sed neque vitae, suscipit venenatis diam. Sed molestie lorem sed mi rhoncus malesuada. Etiam hendrerit nisl et eros ultrices pharetra. Vestibulum non ante blandit, pulvinar augue sagittis, pulvinar magna. Aliquam bibendum quis libero eu sollicitudin. Pellentesque eget tincidunt enim, id tincidunt turpis. Nullam vitae urna et elit semper sagittis at sit amet metus.

```
</article>
</div class="comments-form">
</form action="#" method="post">
Nombre: <input type="text" name="nombre"
/>*
```

```
Email: <input type="text" name="correo"</pre>
/>*
                               Comentario: 
                               <textarea id="comentario" class="input"
name="comentario"></textarea>
                               <input name="submit" value="Enviar" type="submit" />
                         </form>
                  </div>
                  <div class="clear-50px">
                  </div>
            </div>
            <aside>
                  <div class="item-aside">
                         <hgroup>
                               <h3> Aside </h3>
                         </hgroup>
                         >
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus iaculis erat a ultrices pharetra. Nullam bibendum, felis a faucibus pellentesque, est sapien feugiat est, ac bibendum justo massa ac enim. Maecenas lectus felis, elementum et arcu sit amet, bibendum sollicitudin mauris. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus iaculis erat a ultrices pharetra. Nullam bibendum, felis a faucibus pellentesque, est sapien feugiat est, ac bibendum justo massa ac enim. Maecenas lectus felis, elementum et arcu sit amet, bibendum sollicitudin mauris. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus.

</hgroup>

>

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus iaculis erat a ultrices pharetra. Nullam bibendum, felis a faucibus pellentesque, est sapien feugiat est, ac bibendum justo massa ac enim. Maecenas lectus felis, elementum et arcu sit amet, bibendum sollicitudin mauris. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus.

```
</div>
</aside>
</section>
```

Código SASS:

```
.content {
       width: 62%;
       min-height: 256px;
       vertical-align: top;
       float: left;
       margin-left: 0;
       clear: both;
       display: block;
       article {
              width: 96%;
              padding: 1em 0;
              margin: auto;
              display: block;
              hgroup h1, h2, h3 {
                      text-align: center;
                      margin: .5em 0;
                      padding: .25em 0;
                      background-color: $gray_dark;
                      @include border-radius(1.5em 0 1.5em 0);
                      @include linear-gradient(top, $gray_alternative, $gray_dark, darken($gray_dark,
5%));
                      color: $main-color;
```

```
font-style: italic;
                      font-size: 1.5em;
               }
              .date {
                      display: block;
                      margin-right: auto;
                      width: 52%;
                      padding: 2px 8px;
                      text-align: center;
                      background-color: $gray_dark;
                      @include border-radius(1.5em 0 1.5em 0);
                      @include linear-gradient(top, $gray_alternative, $gray_dark, darken($gray_dark,
5%));
                      color: $gray_light;
                      font-size: .85em;
                      font-style: italic;
               }
              img {
                      width: 144px;
                      max-width: 144px;
                      height: 120px;
                      max-height: 120px;
                      display: block;
                      border: 1px solid $gray_light;
                      @include border-radius(2px 2px);
                      padding: 5px 5px;
                      float: right;
               }
              p {
                      margin-top: 26px;
                      margin-bottom: 10px;
                      word-wrap: break-word;
              }
       }
```

```
.comments-form {
       width: 92%;
       display: block;
       margin: auto;
       min-height: 120px;
       border: 1px solid $gray_light;
       @include border-radius(2px 2px);
       padding: 1em 1em;
       input[type="text"],
       input[type="email"]{
              width: 66%;
              height: 1.75em;
              display: inline-block;
              *float: left;
              *display: block;
              @include border-radius(1.5em 0 1.5em 0);
              border: 1px solid $gray_light;
       }
       textarea{
              width: 96%;
              height: 122px;
              @include border-radius(1.5em 0 1.5em 0);
              border: 1px solid $gray_light;
       }
       .input {
              margin-bottom: 1.25em;
       }
       input[type="submit"]{
              @include border-radius(1.5em 0 1.5em 0);
              border: 1px solid $gray_light;
              padding: 4px 22px;
              font-size: 1em;
              color: $main-color;
              background-color: inherit;
              &:hover{
```

```
cursor: pointer;
@include transition(all .8s);
background-color: $white;
}
}
```

Luego de agregar este código en nuestro archivo "style**.scss**" falta una cosa muy importante que debemos poner en la parte de arriba y es lo siguiente:

```
section, header, footer {
      width: $page_width;
      position: relative;
      display: block;
}
```

Básicamente este bloque de código lo que hará es agregar propiedades a los 3 elementos de la Estructura Semántica de HTML5 más similiares en su diseño. Con un ancho del 100% y un Display en estilo de Bloque estos elementos lograrán darle mejor forma a nuestra maqueta.

DISEÑO DEL FOOTER

Y por último pero no menos importante el elemento **footer** que es el pie de página de nuestro documento de HTML5.

Código HTML:

```
</footer>
```

IMPORTANTE: Esta parte del código fuente deberá colocarse justo después de la etiqueta **Section**.

Código SASS:

```
footer {
       min-height: 92px;
       padding: 1em 1em;
       vertical-align: bottom;
       display: block;
       width: 100%;
       position: relative;
       clear: both;
       background-color: $gray_dark;
       color: $gray_light;
       margin-bottom: 0;
       bottom: 0;
       .copyright{
              width: 96%;
              margin-top: 22px;
              margin-left: auto;
              margin-right: auto;
              margin-bottom: 22px;
              text-align: center;
       }
}
```

DISEÑO FINAL

Una vez concretados todos y cada uno de los elementos que conforman el diseño de este proyecto nos debería quedar algo así:





Si haz llegado hasta esta sección

Felicitaciones haz concretado la Guía de Maquetación con SASS y HTML5 !!! :D

Autor: Michael Serrato

El proyecto completo con todos los archivos puedes descargarlos en el siguiente link:

https://github.com/mikebsg01/Maquetando-con-SASS-y-HTML5