

Mejorando
Curso

Preprocesadores CSS: Stylus

The Stylus logo features the word "stylus" in a dark grey, elegant script font. A vibrant lime green swoosh underline starts under the 's', loops around the 'y', and extends under the 'us'.

@iOS23

Preprocesadores

Un preprocesador es un tipo de herramienta que compila una sintaxis determinada en un lenguaje real utilizado por otro programa (en este caso: el navegador). Hay preprocesadores para muchos lenguajes: Está Markdown o Jade para HTML. Está LESS, Sass y Stylus para CSS. Está CoffeeScript para JavaScript.

¿Para qué sirven?

Nos solucionan las cosas, nos ahorran trabajo, tiempo al escribir el código de la estructura, las hojas de estilos y las interacciones del sitio web que estamos creando.

Diferencias más generales

Stylus es un poco más distinto, tiene una sintaxis un poco diferente y usa código explícito, sin llaves, sin punto y coma.

- Stylus ← Python.
- Less ← Casi el más conocido.
- Sass ← El más robusto.

DRY [DON'T REPEAT YOURSELF]

- Evitar la repetición de los mismos fragmentos de código X veces cuando lo puedes hacer sólo una vez.

OOCSS

- CSS orientado a objetos.
- Básicamente, significa utilizar «objetos», generalmente instancias de clases (que consisten en atributos y métodos).

Beneficios

- Organizando mejor el código.
- Usando variables.

- Reutilizando código.
- Haciendo operaciones.
- Usando funciones.
- Comentando el código.
- Incluyendo archivos.
- Más rapidez en el trabajo.
- Mantenimiento del código.

Desventajas

- Curva de aprendizaje moderada.
- Aprovechar todo el potencial al 100% no lo es tanto.
- Si se usan sintaxis extremas luego puede costar volver al CSS normal.
- En equipos de varias personas, o todos o nadie.
- Si se trabaja en más de un equipo, todos tienen que tener la misma configuración.
- Si no se tiene cuidado puede resultar en un código
- ineficiente. ¡DRY!

Mixins

- Funcionan como las clases CSS pero se pueden reutilizar y parametrizar de forma que pueden simplificar bastantes tareas de diseño.

Editores

- VIM, Emacs, Sublime Text 2, TextMate, Eclipse, NetBeans, WebStorm, Visual Studio, PyCharm, RadRails, RubyMine, Komodo, Coda, GEdit, [...]

Para instalar **Stylus** debemos tener instalado previamente **Node.js**

Después de ello en la consola escribiremos lo siguiente.

```
$ npm install -g stylus
```

Para compilar nuestros archivos utilizamos la siguiente sentencia.

```
stylus estilo.styl
```

Para que nuestros archivos se compilen automáticamente cada vez que se guarden

```
stylus -w estilo.styl
```

Para que nuestros archivos se compilen automáticamente y además se compriman.

```
stylus -c -w estilo.styl
```

Creación de ejemplo

1. Estructura HTML

```

1 <!doctype html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Responsive Web Design con Stylus</title>
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1"/>
7   <link rel="stylesheet" href="css/estilo.css">
8 </head>
9 <body>
10   <header>
11     <h1>
12       <a href="#">
13     </a>
14   </h1>
15     <nav>
16       <ul>
17         <li><a href="#" class="cambio">Inicio</a></li>
18         <li><a href="#" class="cambio">Stylus</a></li>
19         <li><a href="#" class="cambio">CSS3</a></li>
20         <li><a href="#" class="cambio">Ayuda</a></li>
21         <li><a href="#" class="cambio">Contacto</a></li>
22       </ul>
23     </nav>
24   </header>
25   <main>
26     <h2>
27       <h3>
28         <h4>
29           <h5>
30             <h6>
31             <h7>
32             <h8>
33             <h9>
34             <h10>
35             <h11>
36             <h12>
37             <h13>
38             <h14>
39             <h15>
40             <h16>
41             <h17>
42             <h18>
43             <h19>
44             <h20>
45             <h21>
46             <h22>
47             <h23>
48             <h24>
49             <h25>
50             <h26>
51             <h27>
52             <h28>
53             <h29>
54             <h30>
55             <h31>
56             <h32>
57             <h33>
58             <h34>
59             <h35>
60             <h36>
61             <h37>
62             <h38>
63             <h39>
64             <h40>
65             <h41>
66             <h42>
67             <h43>
68             <h44>
69             <h45>
70             <h46>
71             <h47>
72             <h48>
73             <h49>
74             <h50>
75             <h51>
76             <h52>
77             <h53>
78             <h54>
79             <h55>
80             <h56>
81             <h57>
82             <h58>
83             <h59>
84             <h60>
85             <h61>
86             <h62>
87             <h63>
88             <h64>
89             <h65>
90             <h66>
91             <h67>
92             <h68>
93             <h69>
94             <h70>
95             <h71>
96             <h72>
97             <h73>
98             <h74>
99             <h75>
100            <h76>
101            <h77>
102            <h78>
103            <h79>
104            <h80>
105            <h81>
106            <h82>
107            <h83>
108            <h84>
109            <h85>
110            <h86>
111            <h87>
112            <h88>
113            <h89>
114            <h90>
115            <h91>
116            <h92>
117            <h93>
118            <h94>
119            <h95>
120            <h96>
121            <h97>
122            <h98>
123            <h99>
124            <h100>
125            <h101>
126            <h102>
127            <h103>
128            <h104>
129            <h105>
130            <h106>
131            <h107>
132            <h108>
133            <h109>
134            <h110>
135            <h111>
136            <h112>
137            <h113>
138            <h114>
139            <h115>
140            <h116>
141            <h117>
142            <h118>
143            <h119>
144            <h120>
145            <h121>
146            <h122>
147            <h123>
148            <h124>
149            <h125>
150            <h126>
151            <h127>
152            <h128>
153            <h129>
154            <h130>
155            <h131>
156            <h132>
157            <h133>
158            <h134>
159            <h135>
160            <h136>
161            <h137>
162            <h138>
163            <h139>
164            <h140>
165            <h141>
166            <h142>
167            <h143>
168            <h144>
169            <h145>
170            <h146>
171            <h147>
172            <h148>
173            <h149>
174            <h150>
175            <h151>
176            <h152>
177            <h153>
178            <h154>
179            <h155>
180            <h156>
181            <h157>
182            <h158>
183            <h159>
184            <h160>
185            <h161>
186            <h162>
187            <h163>
188            <h164>
189            <h165>
190            <h166>
191            <h167>
192            <h168>
193            <h169>
194            <h170>
195            <h171>
196            <h172>
197            <h173>
198            <h174>
199            <h175>
200            <h176>
201            <h177>
202            <h178>
203            <h179>
204            <h180>
205            <h181>
206            <h182>
207            <h183>
208            <h184>
209            <h185>
210            <h186>
211            <h187>
212            <h188>
213            <h189>
214            <h190>
215            <h191>
216            <h192>
217            <h193>
218            <h194>
219            <h195>
220            <h196>
221            <h197>
222            <h198>
223            <h199>
224            <h200>
225            <h201>
226            <h202>
227            <h203>
228            <h204>
229            <h205>
230            <h206>
231            <h207>
232            <h208>
233            <h209>
234            <h210>
235            <h211>
236            <h212>
237            <h213>
238            <h214>
239            <h215>
240            <h216>
241            <h217>
242            <h218>
243            <h219>
244            <h220>
245            <h221>
246            <h222>
247            <h223>
248            <h224>
249            <h225>
250            <h226>
251            <h227>
252            <h228>
253            <h229>
254            <h230>
255            <h231>
256            <h232>
257            <h233>
258            <h234>
259            <h235>
260            <h236>
261            <h237>
262            <h238>
263            <h239>
264            <h240>
265            <h241>
266            <h242>
267            <h243>
268            <h244>
269            <h245>
270            <h246>
271            <h247>
272            <h248>
273            <h249>
274            <h250>
275            <h251>
276            <h252>
277            <h253>
278            <h254>
279            <h255>
280            <h256>
281            <h257>
282            <h258>
283            <h259>
284            <h260>
285            <h261>
286            <h262>
287            <h263>
288            <h264>
289            <h265>
290            <h266>
291            <h267>
292            <h268>
293            <h269>
294            <h270>
295            <h271>
296            <h272>
297            <h273>
298            <h274>
299            <h275>
300            <h276&gt
```

La estructura de nuestro sitio queda de la siguiente manera:

- **<!doctype html>** ← Especificando que estamos utilizando HTML5.
- **<html lang="es">** ← Especificando que manejaremos el idioma español en nuestro sitio.
- **<meta charset="UTF-8">** ← UTF-8 es un formato de codificación de caracteres.
- **<meta name="viewport"**

La etiqueta **viewport** nos permite a los que construimos sitios web o **web apps**, definir el ancho, alto y escala del área usada por el navegador para mostrar contenido.

Parámetros:

Si queremos que nuestra página tenga el mismo ancho que el de la pantalla de nuestro dispositivo, simplemente vamos a definir nuestro ancho (**width**) como:

- **"device-width"** es decir como el ancho de nuestro dispositivo y éste automáticamente se ajustará.
- **Initial-scale="1"** ← Escala inicial a un 100%
- **Máximum-scale="1"** ← Escala máxima a un 100%

Esto se debe a que muchos sitios poseen una especie de zoom cuando están en móvil, pero como lo que queremos es que se ajuste al dispositivo y se vea exactamente.

- `<link rel="stylesheet" href="css/estilo.css">` ← Nuestra hoja de estilos de CSS, es importante aclarar que trabajaremos sobre Stylus, pero nuestro producto compilado es con lo que trabajará nuestro sitio.

Dentro del encabezado tenemos un h1 que es donde pondremos una imagen que será el logotipo de nuestro sitio (la imagen de Stylus pueden obtenerla del sitio). Nav lo utilizamos como el menú de navegación y dentro pondremos algunas listas donde estará cada una de las opciones.

```
25 <section id="contenido">
26   <article>
27     <p class="texto">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Assumenda
    nesciunt quae cupiditate veritatis itaque fugiat unde deleniti sapiente impedit veniam
    delectus eum nemo neque id aut officia omnis numquam obcaecati!</p>
28     <p class="texto">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Assumenda
    nesciunt quae cupiditate veritatis itaque fugiat unde deleniti sapiente impedit veniam
    delectus eum nemo neque id aut officia omnis numquam obcaecati!</p>
29     <p class="texto">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Assumenda
    nesciunt quae cupiditate veritatis itaque fugiat unde deleniti sapiente impedit veniam
    delectus eum nemo neque id aut officia omnis numquam obcaecati!</p>
30   </article>
31   <aside>
32     Aside
33   </aside>
34 </section>
35 <footer>
36   Sitio hecho por <a class="cambio" href="#" target="_blank">@i0523</a>
37 </footer>
38 </body>
39 </html>
40
```

```
40 <\u2013>
41 <\u2013>
42 <\u2013>
43 <\u2013>
44 <\u2013>
45 <\u2013>
46 <\u2013>
47 <\u2013>
48 <\u2013>
49 <\u2013>
50 <\u2013>
51 <\u2013>
52 <\u2013>
53 <\u2013>
54 <\u2013>
55 <\u2013>
56 <\u2013>
57 <\u2013>
58 <\u2013>
59 <\u2013>
60 <\u2013>
61 <\u2013>
62 <\u2013>
63 <\u2013>
64 <\u2013>
65 <\u2013>
66 <\u2013>
67 <\u2013>
68 <\u2013>
69 <\u2013>
70 <\u2013>
71 <\u2013>
72 <\u2013>
73 <\u2013>
74 <\u2013>
75 <\u2013>
76 <\u2013>
77 <\u2013>
78 <\u2013>
79 <\u2013>
80 <\u2013>
81 <\u2013>
82 <\u2013>
83 <\u2013>
84 <\u2013>
85 <\u2013>
86 <\u2013>
87 <\u2013>
88 <\u2013>
89 <\u2013>
90 <\u2013>
91 <\u2013>
92 <\u2013>
93 <\u2013>
94 <\u2013>
95 <\u2013>
96 <\u2013>
97 <\u2013>
98 <\u2013>
99 <\u2013>
100 <\u2013>
```

Más abajo podemos observar que tenemos una sección (section) con un identificador llamado “contenido” el cual contiene 3 párrafos cada uno vinculado a la clase “texto”. Un aside donde se puede poner cualquier tipo de información extra, pero en nuestro caso sólo mencionaremos la palabra “Aside” y nuestro footer o pie de página que nos servirá bastante en este ejemplo.

Nuestro sitio sin estilos se vería de la siguiente manera:



Stylus

Estilo.styl

Definiremos nuestros estilos a modo de pasos.

Paso #1.

- Definir nuestro comodín Universal.

```
*  
border 0  
margin 0  
padding 0
```

- Agregaremos una fuente que previamente hemos descargado de Internet

```
@font-face  
  font-family 'Droid'  
  font-style normal  
  font-weight normal  
  src url(../fonts/DroidSans-Bold-webfont.eot)  
  src url(../fonts/DroidSans-Bold-webfont.eot?#iefix) format("Embedded-opentype"),  
  src url(../fonts/DroidSans-Bold-webfont.) format("truetype"),  
  src url(../fonts/DroidSans-Bold-webfont.) format("svg"),  
  src url(../fonts/DroidSans-Bold-webfont.) format("woff")
```

- Así igual, vamos a importar una fuente desde Google Web Fonts

```
@import url(http://fonts.googleapis.com/css?family=Righteous)
```

- Creamos una variable donde almacenaremos el valor 16px que será el tamaño de letra.

```
/*Variables */  
letra = 16px
```


- Y daremos estilos al Body

```
body
  font-family 'Droid', Verdana, Arial
  font-size letra
  text-align center
```

Nuestro sitio se verá de la siguiente forma:



Paso #2

- Creamos una variable C a la cual le daremos el código de un color.

```
c = #1E6381
```

- Daremos estilos a nuestros enlaces y aplicaremos la funcionalidad del Nesting que nos permite anidar elementos. Así también utilizaremos "&" para referenciar el elemento "a" al evento "hover".

```
a
  color c
  font-weight bold
  text-decoration none
  &:hover
    color #F60
```

- Daremos estilos a nuestro pie de página (footer), al encabezado (header) y a nuestro contenedor que posee un identificador “contenido”, así mismo utilizaremos un “mixin” o función llamada “box-sizing”.

```
footer, header, #contenido
background #DDD
box-sizing()
margin 0 auto
width 90%
```

- Función **box-sizing()**

Box-sizing funciona de la siguiente manera, cuando uno utiliza relleno (padding) o márgenes (margin) el contenedor tiende a crecer a manera de globo, al manejar box-sizing con border-box evitamos que eso suceda, al hacer que el contenedor no crezca sino que funcione a modo de vaso en el cual el tamaño que posee el contenedor es la limitante para que este crezca.

```
box-sizing()
-ms-box-sizing border-box
-moz-box-sizing border-box
-o-box-sizing border-box
-webkit-box-sizing border-box
box-sizing border-box
```

Nuestro sitio se verá de la siguiente manera.



Paso #3

- Daremos estilo al pie de página

```
footer
border-top thin solid #57A88B
font-size .75em
padding .5em 0
```

Y nuestro pie de página va tomando un poco más de estilo.



Paso #4

- Daremos estilos a nuestro contenedor con el identificador “**contenido**” y llamaremos a la fuente ‘**Righteous**’ que hemos obtenido desde **Google Web Fonts** a través de nuestro **@import**.

```
#contenido
background #EEE
font-family 'Righteous', Verdana, Arial
padding 1em 0
```

- Damos estilo a todo aquello que esté relacionado con la clase “**cambio**” es decir nuestro **menú**, con ello agregaremos una **transición** para que se vean los efectos.

```
.cambio
transition()
```

- La transición está compuesta de la siguiente forma:
Afectando a todos (**all**) en un lapso de **1 segundo** y con un efecto **ease-out**.

```
transition()
-ms-transition all 1s ease-out
-moz-transition all 1s ease-out
-o-transition all 1s ease-out
-webkit-transition all 1s ease-out
transition all 1s ease-out
```

El sitio se ve de la siguiente manera hasta el momento.



Paso #5

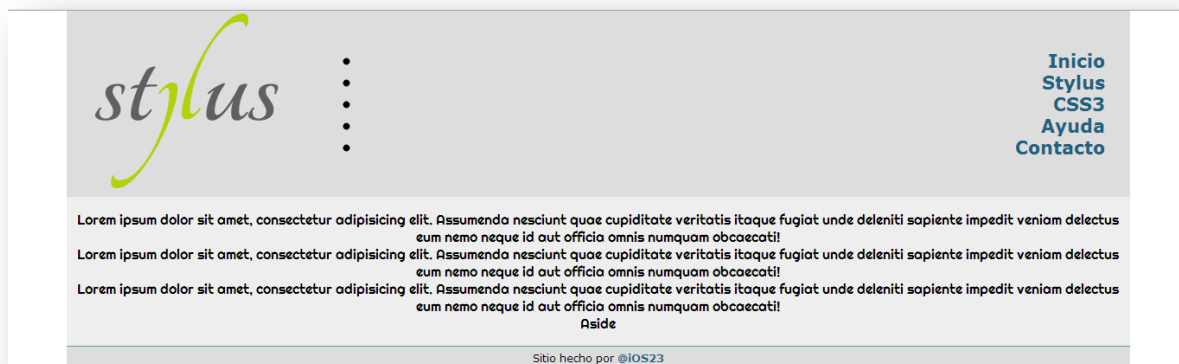
- Comenzaremos a editar nuestro **menú**, para ello nos enfocaremos en nuestro **h1** que se encuentra dentro de **header** y en **nav** para que tanto el menú como nuestro logo se posicionen en el mismo lugar.

```
header h1, nav
  display inline-block
  text-align left
  vertical-align middle
  width 25%
```

- Ahora bien, lo siguiente es darle estilos a nuestro **nav**.

```
nav
  font-size 1.3em
  text-align right
  width 70%
```

Nuestro sitio se ve así por el momento.



Paso #6

- Estilizando el **menú** y sus **opciones**.

Con **ul** quitaremos las viñetas molestas y en **li** haremos que nuestro menú vaya tomando forma y se vean redondeadas cada una de las opciones.

```
nav
  font-size 1.3em
  text-align right
  width 70%
ul
  list-style-type none
li
  cursor pointer
  display inline-block
  vertical-align top
a
  background #EEE
  border thin solid c
  bordes(.6em)
  padding .5em
  &:hover
    background c
    border thin solid naranja
    bordes(.75em .5em 1em 0)
    color #FFF
```

- Variable **naranja**

```
naranja = #F60
```

- **Bordes** lo utilizaremos para crear los bordes redondeados, así que podemos enviarles parámetros, estos parámetros nos servirán para

```
bordes()  
-ms-border-radius arguments  
-moz-border-radius arguments  
-o-border-radius arguments  
-webkit-border-radius arguments  
border-radius arguments
```

Paso #7

- Contenido del sitio en **article** y en el **aside**, a ambos contenedores los pondremos juntos, para ello utilizaremos nuestro **display inline block**.

```
article, aside  
border thin solid c  
bordes(.6em)  
display inline-block  
margin 0 .7em  
vertical-align top  
width 60%
```

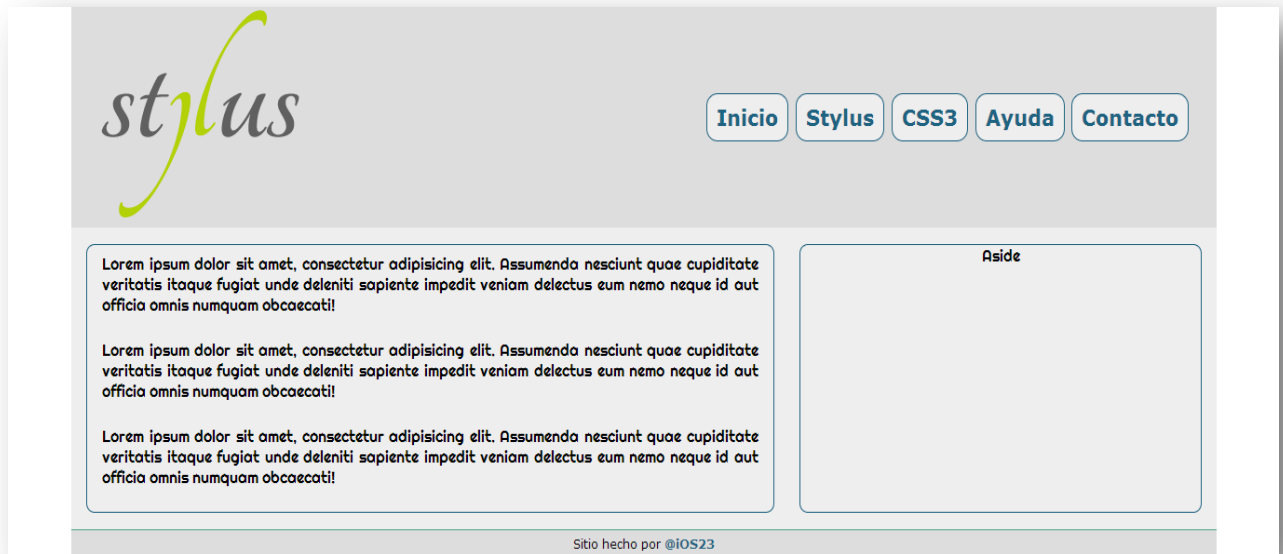
- Ahora bien, como el ancho de ambos elementos supera el **100%**, debemos darle un ancho a nuestro **aside**, así que **article** posee **60%** y **aside 35%** dándonos un total de **95%** lo cual es muy importante, ya que un **100%** ocasionaría que se desbordaran ambos contenedores.

```
aside  
height 200px + 40px  
width 35%
```

- Ahora bien daremos estilo al contenido dentro de los párrafos.

```
.texto  
margin .5em 1em  
padding-bottom 1em  
text-align justify
```

Sitio hasta el momento



Paso #8: Comenzando el Responsive Design

- Responsive Design o Diseño Web Adaptable/Adaptativo es una técnica de diseño y desarrollo Web con la cual podemos **adaptar** nuestro sitio Web al dispositivo deseado (es decir, que posea un diseño para nuestra computadora y su respectiva resolución, para el iPad/Tablet o para el celular), utilizaremos **@media** para enfocarnos en **screen** es decir, pantalla. ¿Cómo nos vamos a guiar? Básicamente la función es la siguiente.

Si la pantalla posee un ancho máximo (**max-width**) de cierto tamaño, añade tal o tal estilo (dependiendo de nuestras necesidades). Así que tomaremos en consideración diversas medidas que son las utilizadas en los diferentes dispositivos: **1200px, 1024px, 768px, 600px, 480px y 300px.**

Para ello también utilizaremos una técnica que nos servirá bastante a todos, es la técnica **Mircha** la cual consiste en dar un **color** al fondo de nuestro **footer** para poder observar en qué momento hay un cambio de tamaño en el dispositivo.


```
@media screen and (max-width: 1200px)
  footer
    background red
```

- Ahora hacemos lo mismo para las demás dimensiones

```
@media screen and (max-width: 1024px)
  footer
    background green
```

```
@media screen and (max-width: 768px)
  footer
    background blue
```

```
@media screen and (max-width: 600px)
  footer
    background cyan
```

```
@media screen and (max-width: 480px)
  footer
    background magenta
```

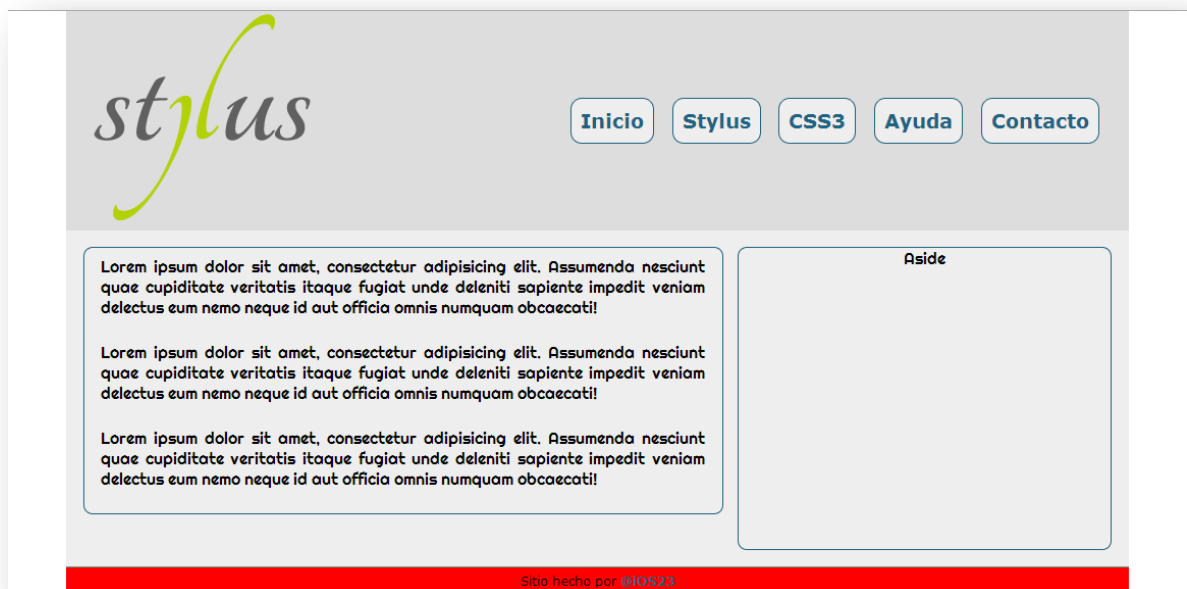
```
@media screen and (max-width: 320px)
  footer
    background yellow
```

Paso #9

- Lo primero que haremos será dar estilos a nuestro sitio tomando en consideración una resolución máxima de **1200px** de **ancho**.

```
@media screen and (max-width: 1200px)
  footer
    background red
  nav
    font-size 1.2em
    li
      padding 0 .25em
  article, aside
    margin 0 .3em
    width 60%
  aside
    height 295px
    width 35%
```

- Nuestro sitio se ve de la siguiente manera con los estilos. Podemos observar que nuestro **footer** posee un **color rojo** que precisamente es el color que hemos otorgado para saber si hemos llegado al tamaño de 1200px de ancho.



- Lo siguiente es modificar las siguientes resoluciones así que primeramente modificaremos el tamaño de ancho de **1024px**
Dentro de las cosas más importantes al momento de realizar responsive son los **menús**, así que modificaremos para que no comparta el mismo espacio que nuestro logotipo.

```
@media screen and (max-width: 1024px)
  footer
    background green
  header h1, nav
    display block
    text-align center
    width 100%

  article, aside
    margin 0 .1em
    width 60%

  aside
    height 380px
    width 35%
```

- Nuestro sitio se ve de la siguiente manera.



- En una resolución de un ancho máximo de **768px** las modificaciones no serán muy drásticas así que sólo modificaremos márgenes y tamaños de fuentes.

```
@media screen and (max-width: 768px)
  footer
    background blue
  footer, header, #contenido
    width 100%
  nav
    font-size 1.1em
  article, aside
    margin 0 .1em
    width 60%

  aside
    height 420px
    width 35%
```

- Nuestro sitio con una resolución de **768px** de ancho se vería de esta manera.



- Para resoluciones más pequeñas como **600px** quitaremos un poco de relleno en la parte inferior y derecha.

```
@media screen and (max-width: 600px)
  footer
    background cyan
  nav
    font-size 1.1em
    li
      padding-bottom 2em
      padding-right 2.5em
  article, aside
    margin 0 .1em
    width 60%

  aside
    height 460px
    width 35%
```

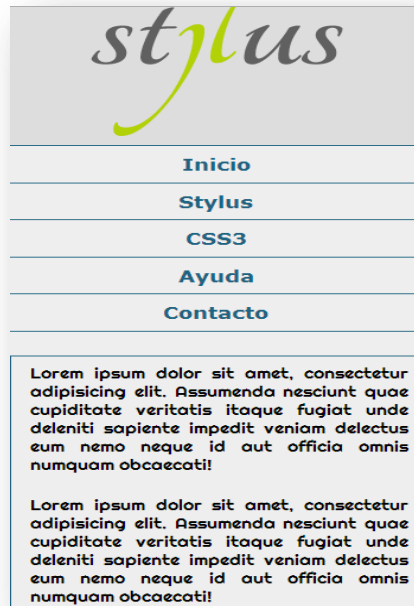
- Nuestro sitio ha cambiado en el menú ya que éste se ha hecho más pequeño y ha adquirido otra forma.



- **480px** es una resolución muy pequeña la cual creará cambios más drásticos en nuestro menú, para ello, haremos que nuestro menú deje de poseer un estilo **"inline-block"** para que se conviertan en simplemente bloques, **first-child** lo utilizaremos para especificar que nuestro primer elemento dentro de nuestro nav tendrá un borde superior.

```
@media screen and (max-width: 480px)
  footer
    background magenta
  nav li
    display block
    padding 0
    width 100%
    &:first-child
      border-top thin solid c
    a
      border 0
      border-radius 0
      border-bottom thin solid c
      display block
      &:hover
        border 0
        border-radius 0
  article, aside
    border-radius 0
    margin-top 10px
    width 100%
  aside
    height 100px
```

- El sitio se verá de la siguiente manera:



- En el caso de la resolución de **320px** no haremos ningún cambio ya que es una resolución demasiado pequeña.

```
@media screen and (max-width: 320px)
  footer
    background yellow
```

Conclusión

- Stylus siendo un preprocesador nos puede facilitar muchísimo las cosas, el código presente en este proyecto puede simplificarse, pero es simplemente una introducción. Es cuestión de que comiencen a estudiar la documentación y buscar maneras diferentes o más fáciles de realizar las cosas.

Documentación

- Stylus: <http://learnboost.github.com/stylus/>