Sass

Definición de pre-procesador  
  
Con CSS es posible diseñar sitios web exactamente como el diseñador hubiera querido, pero a medida que los sitios se van complicando, empezamos a encontrar limitaciones al CSS puro, encontrándonos con hojas de estilo de miles de líneas realmente difíciles de mantener, modificar o refactorizar.  
  
Un pre-procesador de CSS es un lenguaje de hoja de estilos, esto es, una extensión de CSS que nos permite añadir nuevas funcionalidades para hacer el trabajo de diseño y maquetación del sitio web mucho más sencillo.  
  
Todos los navegadores actuales pueden trabajar con CSS puro sin problemas, pero no ocurre lo mismo con lenguajes de hoja de estilos, razón por la cual es necesario procesarlos antes de incorporarlos al sitio web.

SASS (*Syntactically Awesome Style Sheet*)  
  
SASS es el más conocido de los pre-procesadores CSS, es de código abierto y está disponible bajo licencia [MIT](https://es.wikipedia.org/wiki/Licencia_MIT).  
  
Toda la documentación relativa al lenguaje se puede encontrar en la dirección [https://sass-lang.com](https://sass-lang.com/).  
  
El uso SASS o cualquier otro pre-procesador no es obligatorio, pero como hemos adelantado antes, nos provee de diferentes funcionalidades no incluidas en CSS puro y que harán más sencillo el diseño de nuestro sitio web, así como la reutilización de código en diferentes proyectos:

* Variables
* Funciones matemáticas
* Bucles
* Condicionales
* Estructuras lógicas y de control
* Mixins o plantillas
* Indentaciones
* Anidamientos
* Herencias
* Ficheros parciales
* Etc.

SCSS (*Sassy-CSS*)  
  
Como veremos más adelante, el uso de SASS requiere de un cambio en la forma de escribir nuestras hojas de estilo, ya que SASS es un lenguaje que trabaja mediante *indentaciones* y retornos de carro, en vez de utilizar llaves y puntos y comas.  
  
Existe otra forma de utilizar SASS más orientada a la compatibilidad con el estándar CSS llamada SCSS, que evita dichas *indentaciones* y retornos de carro y las sustituye por el estándar CSS.  
  
Podemos utilizar cualquiera de las dos, pero no podemos mezclarlas en el mismo proyecto, ya que los ficheros tendrán extensión *\*.sass* o *\*.scss*.

Ejemplo de sintaxis en SASS

|  |  |
| --- | --- |
|  | $fuente: Helvetica, sans-serif |
|  | $color: #F00 |
|  | $color\_menu: #FFF |
|  | $color\_enlaces: #000 |
|  | $fondo: #CCC |
|  |  |
|  | html |
|  | background-color: $fondo |
|  |  |
|  |  |
|  | body |
|  | font: 100% $fuente |
|  | color: $color |
|  |  |
|  | nav |
|  | ul |
|  | margin: 0 |
|  | padding: 0 |
|  | list-style: none |
|  | color: $color\_menu |
|  |  |
|  | li |
|  | display: inline-block |
|  |  |
|  | a |
|  | display: block |
|  | padding: 6px 12px |
|  | text-decoration: none |
|  | color: $color\_enlaces |

Ejemplo de sintaxis en SCSS

|  |  |
| --- | --- |
|  | $fuente: Helvetica, sans-serif; |
|  | $color: #F00; |
|  | $color\_menu: #FFF; |
|  | $color\_enlaces: #000; |
|  | $fondo: #CCC; |
|  |  |
|  | html{ |
|  | background-color: $fondo; |
|  | } |
|  |  |
|  | body{ |
|  | font: 100% $fuente; |
|  | color: $color; |
|  | } |
|  |  |
|  | nav{ |
|  | ul{ |
|  | margin: 0; |
|  | padding: 0; |
|  | list-style: none; |
|  | color: $color\_menu; |
|  | } |
|  |  |
|  | li{ |
|  | display: inline-block; |
|  | } |
|  |  |
|  | a{ |
|  | display: block; |
|  | padding: 6px 12px; |
|  | text-decoration: none; |
|  | color: $color\_enlaces; |
|  | } |
|  | } |

Instalación

. Mediante la línea de comandos.

accede a [Node.js](https://nodejs.org/es/), descarga e instala (con las opciones por defecto pero sin incluir las *tools* adicionales si quieres ir más rápido) la última versión de tipo LTS (*Long Term Support*) que encuentres.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Una vez instalado *Node.js*, accede a una Consola de Windows y ejecuta lo siguiente (el parámetro -g hará que la instalación sea global, esto es, que podamos usar el programa desde cualquier ubicación):

|  |  |
| --- | --- |
|  | npm install -g node-sass |

Cuando terminen ambos procesos, puedes comprobar que se han instalado correctamente con los comandos:

|  |  |
| --- | --- |
|  | node-sass --version |

3. Mediante el uso de un *plug-in* "en vivo" para Visual Studio Code.  
  
En el caso concreto de *Visual Studio Code*, es posible utilizar un *plug-in* gratuito que, sin mayor configuración, permite trabajar con archivos *\*.sass* y *\*.scss* y procesarlos en tiempo real.  
  
Para conseguirlo, debemos acceder a la página del *plug-in* [Live Sass Compiler](https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=ritwickdey.live-sass) y pulsar el botón Install, o bien acceder en Visual Studio Code a la gestión de extensiones (*Ctrl + P*) e introducir ext install live-sass:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Proceso:

Se abre

Captura de pantalla de un videojuego

Descripción generada automáticamente

Se pone el comando

|  |
| --- |
| npm install -g node-sass |

Luego

|  |  |
| --- | --- |
|  | node-sass --version |

Para empezar, ejecutar sass en visual code:

se abre el cmd y se entra al escritorio, para luego entrar a la carpeta donde esta el proyecto:

* C:\Users\USER>dir desktop
* C:\Users\USER>cd desktop/curso css avanzado

Pantalla de juego de computadora

Descripción generada automáticamente con confianza media

Una vez en la carpeta se escribe el siguiente comando

* npm init

Nos muestra la siguiente información y le damos enter o llenamos los campos:

package name: (curso-css-avanzado) Naturaleza

Sorry, name can no longer contain capital letters.

package name: (curso-css-avanzado) naturaleza

version: (1.0.0)

description:

entry point: (index.js)

test command:

git repository:

keywords:

author: Mirko

license: (ISC)

About to write to C:\Users\USER\Desktop\curso css avanzado\package.json:

Luego de esto se crea automáticamente el paquete package.json:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Luego para la dependencia se escribe:

* npm install node-sass --save-dev

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

Y queda listo para compilar.

Para compilar se ejecuta

* C:\Users\USER\Desktop\curso css avanzado>npm run compile:sass

Texto

Descripción generada automáticamente

Usar npm para recargar la pagina en vivo (que instalado siempre en nuestro pc)

Entramos al cmd y escribimos

* C:\Users\USER>npm install live-server -g

Texto

Descripción generada automáticamente

Luego entramos a la carpeta local (donde esta guardado nuestro proyecto) y escribimos en la consola:

* live-server

Texto

Descripción generada automáticamente

Esto hará que siempre que hagamos un cambio en el código, la pagina se recargue automáticamente.

10 pixeles equivalen a un rem

Para hacer operaciones en sass, se usa la propiedad calc, y para escribir una función que tenga una variable se escribe de la siguiente manera:

width: calc((100% - #{$gutter-horizontal}) / 2);