

# Bootstrap 4.0

viernes, 27 de octubre de 2017 15:57

## Novedades

### Abandonado el soporte a IE8, IE9, and iOS 6

Dropped IE8, IE9, and iOS 6 support.  
v4 is now only IE10+ and iOS 7+.

### Flexbox por defecto

Bootstrap 4 is now flexbox by default! Flexbox is an immensely powerful layout tool, providing unparalleled flexibility and control to Bootstrap grid system and core components. It comes at the cost of dropping IE9 support, but brings significant improvements to component layout, alignment, and sizing.

### Cambio de Less por Sass

Bootstrap now compiles faster than ever thanks to SASS. It also became much more intuitive and flexible.

### Cambio de px a rem

Now everything in Bootstrap 4 is dynamic and relative to the root html element. That is extremely useful thing which makes easier for mobile devices to scale up or down.

### Sistema de rejilla más potente

The new grid is now powered by flexbox and rem units, which make it extremely powerful and flexible tool.

### Nuevos componentes

Dropped panels, thumbnails, and wells for a new all-encompassing component - cards.

Font Awesome instead of Glyphicons

Improved forms, buttons, dropdowns, navbars, modals, tables, pagination, tooltips, carousel and many more.

### Documentación mejorada

Huge, detailed user-friendly documentation will help you implement your ideas fast and easily.

### ES6

Each plugin has been rewritten in ES6 to take advantage of the newest JavaScript enhancements. They also with UMD support, generic teardown methods, option type checking, and tons more. This means that maintaining the plugins will be a lot easier and their development much faster.

### Utilidades perfeccionadas

Helpers included in Bootstrap 4 will solve a lot of annoying issues, so common in daily work of each developer. It will definitely make our life easier.

### Abandonado Normalize.css

Normalize.css has taken a different path than we'd prefer, dropping some core CSS tweaks we've long depended upon. Reboot takes the core of Normalize.css and expands it to include more opinionated resets like box-sizing: border-box, margin tweaks, and more all in a single Sass file.

### Nuevas opciones de personalización

Instead of relegating style embellishments like gradients, transitions, shadows, grid classes, and more to a separate stylesheet like v3, we've moved all those options into Sass variables. Want default transitions on everything or to disable rounded corners? Simply update a variable and recompile.

### Nuevas herramientas de compilación

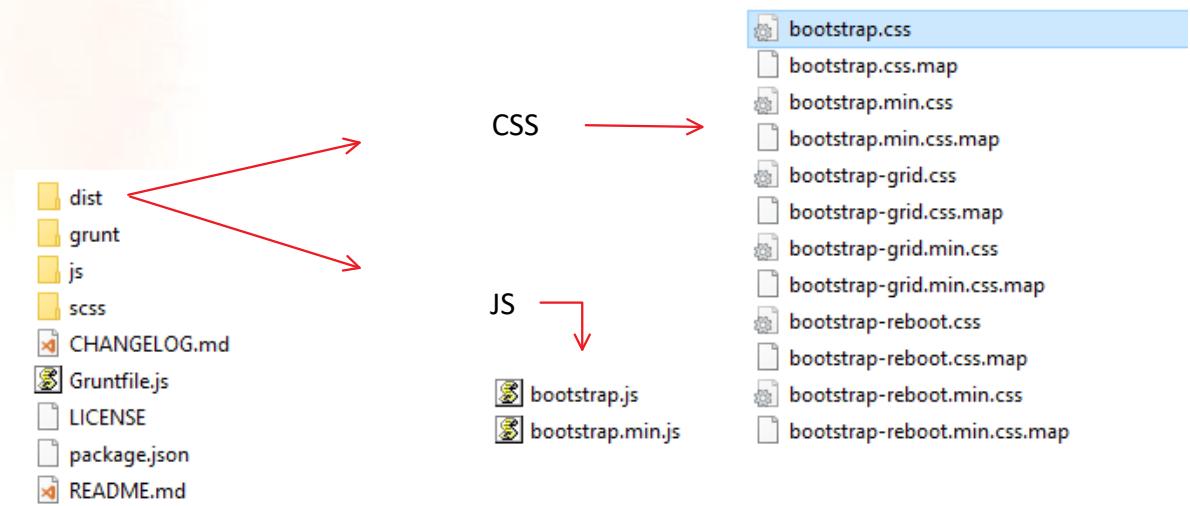
Completely rewritten in npm scripts instead of Grunt, immensely simplifying the process of developing and contributing to Bootstrap.

# Instalación

lunes, 5 de junio de 2017 12:21

Empleando npm para la descarga de Bootstrap se obtienen

- los ficheros CSS, en sus versiones compiladas,
- y JavaScript (dependiente de JQuery), tanto “normales” como minimizadas.



## Temas

Junes, 5 de junio de 2017 11:56

Bootstrap Themes

Themes

About

FAQ

### Temas oficiales "de pago"

<https://themes.getbootstrap.com/>



Official Themes from Bootstrap's creators

Customize and extend the world's most popular front-end framework.

Explore themes



### Temas libres

<https://bootswatch.com/>

Proporcionan el *css* necesario para sustituir el bootstrap.css original

Bootswatch · Themes · Help · Blog · Built With Bootstrap · Wingbootstrap

### Free themes for Bootstrap

Fork Star 3,545 · Follow @bootswatch · Tweet

You're viewing Themes for Bootstrap 4.0, which is currently in beta. Click here for Bootswatch v3.4.7.

**Easy to Install**  
Simply download a CSS file and replace the one in Bootstrap. No messing around with hex values.

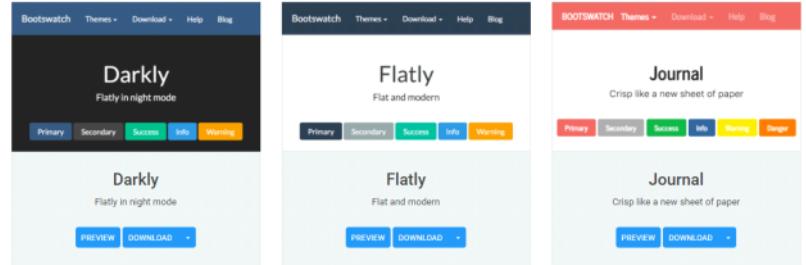
**Customizable**  
Changes are contained in just two SASS files, enabling further customization and ensuring forward compatibility.

**Tuned for 4.0.0**  
Themes are built for the latest version of Bootstrap: v4.0.0, v3.3.7, and others are also available to download.

**Open Source**  
Bootstrap themes are released under the MIT License and maintained by the community on GitHub.

**Get Plugged In**  
An API is available for integrating with your platform. In use by NodeBB, Bootstrap, and many more.

**Stay Updated**  
Be notified about updates by subscribing via RSS feed, email, Twitter, or Tumblr.



# ***Bootstrap en la fase de diseño (1)***

[PSD Wrangler](#)

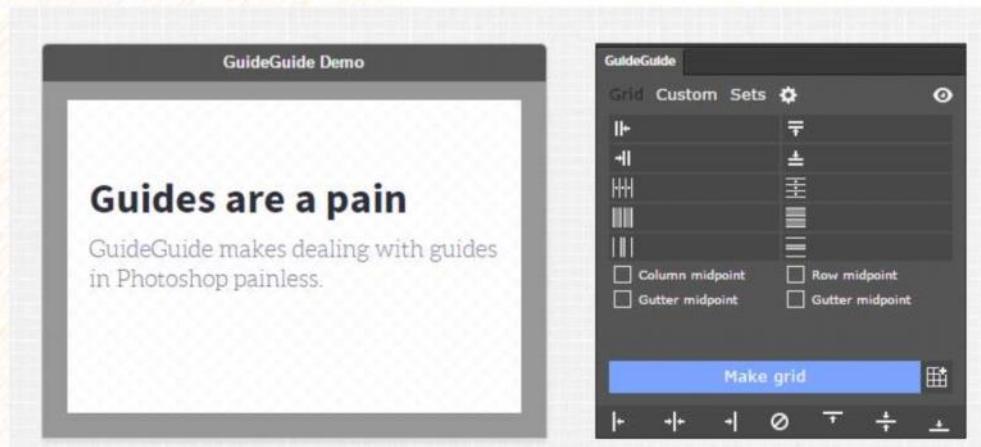
Plantillas "rejilla" para Illustrator y Photoshop  
(No recogen la posibilidad de personalizar las rejillas incorporada en las versiones modernas de Bootstrap)



# **Bootstrap en la fase de diseño (2)**

[Guide Guide](#)

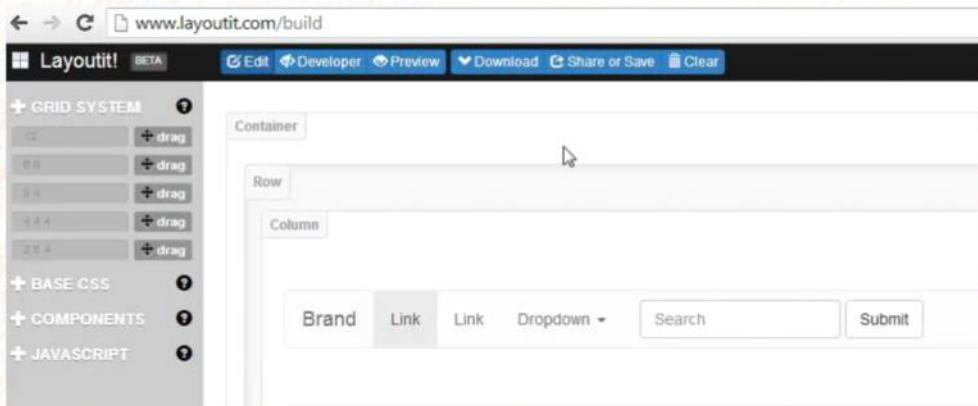
Plugin de PhotoShop



## **Bootstrap en la fase de diseño (3)**

[Layoutit!](#)

Asistente on-line para la creación de una web basada en Bootstrap mediante herramientas visuales



# pre-procesadores de CSS

Los pre-procesadores CSS nos permiten crear hojas de estilo de una **manera dinámica**.

- la hoja de estilos se escribe en un lenguaje más eficaz que CSS, específico del pre-procesador
- este lenguaje se procesa para ser convertido en CSS estándar, que es aplicado por el navegador

Entre los más conocidos se encuentran **SaaS** y **LESS**, usados en Bootstrap, junto con **Stylus**, usado por Express/Node.js



## **características comunes**

Aunque cada uno emplea su propio lenguaje, con una sintaxis específica, se a parecen a CSS, del que toman muchos elementos, incluyendo los selectores y las propiedades

tienen como objetivo ampliar las funcionalidades de las hojas de estilo, de por si limitadas

siempre generan al final un código CSS 100% compatible con los estándares

### Ventajas

- Sintaxis más limpia para selectores compuestos
- Nuevas funcionalidades (variables, funciones...)
- Mejoras en la gestión de ficheros
- Reutilización de código
- Flexibilidad y facilidad de mantenimiento

Ejemplo → Bootstrap

# SASS

El otro pre-procesador CSS también utilizado por Bootstrap es SASS (*Syntactically Awesome StyleSheets*)

Su funcionamiento es similar a LESS, con el uso de variables, anidamiento de estilos y *mixins*.

Existen las lógicas variaciones en cuanto a la sintaxis (e.g las variables comienzan por \$)



<http://sass-lang.com/>

Es posible utilizarlo de 3 formas

1. en la consola de comandos
2. como módulo de Ruby,
3. como plugin de cualquier framework compatible con Rack (como por ejemplo Ruby on Rails y Merb).

# LESS



<http://lesscss.org/>

LESS es una ampliación de las hojas de estilo CSS, para que puedan funcionar como un lenguaje de programación

- permitiendo el uso de variables,
- funciones,
- operaciones aritméticas, entre otras,

para acelerar y enriquecer los estilos en un sitio web.

## Aspectos diferenciales

LESS es mínimo en sus dependencias y dispone de una versión para el lado cliente

LESS tiene una excelente documentación en su sitio Web

LESS es muy flexible en su sintaxis

## Sass

domingo, 14 de mayo de 2017 19:41

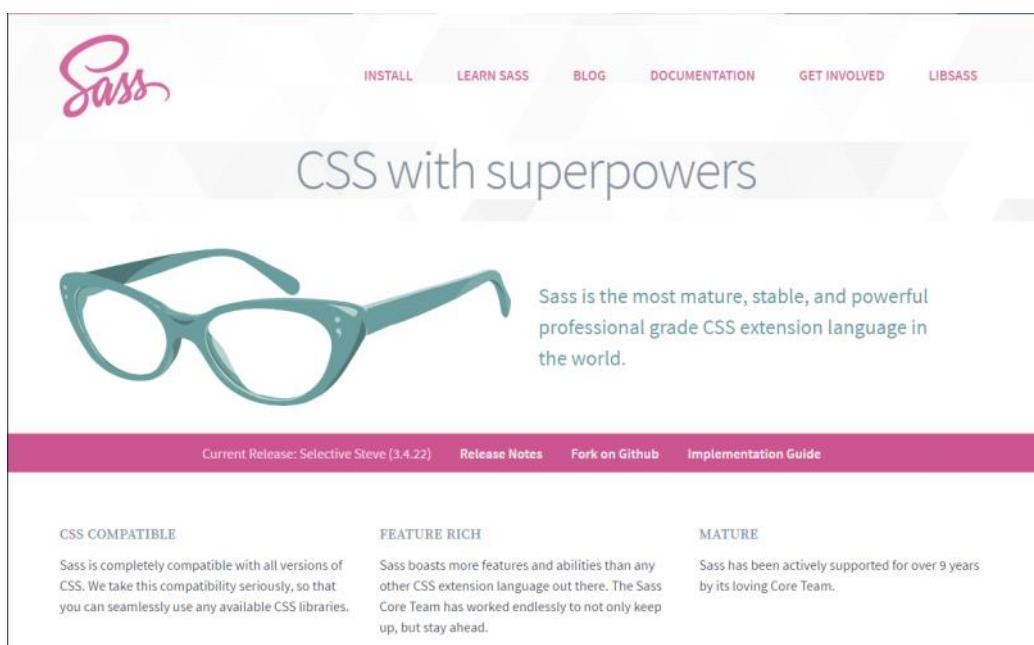
<http://sass-lang.com/>

Es una sintaxis para el marcado de estilos

Exporta su funcionalidad a CSS estándar

- Anidado de propiedades
- Funciones y variables
- Importación de hojas de estilo y parciales
- Extensiones y herencia
- Operadores

Tiene 2 **sintaxis** diferentes:



The screenshot shows the official Sass website. At the top, there's a navigation bar with links for 'INSTALL', 'LEARN SASS', 'BLOG', 'DOCUMENTATION', 'GET INVOLVED', and 'LIBSASS'. Below the navigation, the text 'CSS with superpowers' is displayed next to a large image of a pair of teal-rimmed glasses. To the right of the glasses, the text 'Sass is the most mature, stable, and powerful professional grade CSS extension language in the world.' is written. At the bottom of the main content area, there's a pink footer bar with links for 'Current Release: Selective Steve (3.4.22)', 'Release Notes', 'Fork on Github', and 'Implementation Guide'.

CSS COMPATIBLE	FEATURE RICH	MATURE
Sass is completely compatible with all versions of CSS. We take this compatibility seriously, so that you can seamlessly use any available CSS libraries.	Sass boasts more features and abilities than any other CSS extension language out there. The Sass Core Team has worked endlessly to not only keep up, but stay ahead.	Sass has been actively supported for over 9 years by its loving Core Team.

### SASS

primera sintaxis empleada por este preprocesador, que tenía similitud con el lenguaje "Haml".  
sin ; y {}

### SCSS (Sassy CSS)

sintaxis introducida en la versión 3, y que actualmente se considera el estándar.

para acercarse más a la sintaxis habitual de CSS, conserva el uso de ; y {}  
no basándose en la indentación o en espacios en blanco para funcionar correctamente.

# Instalación

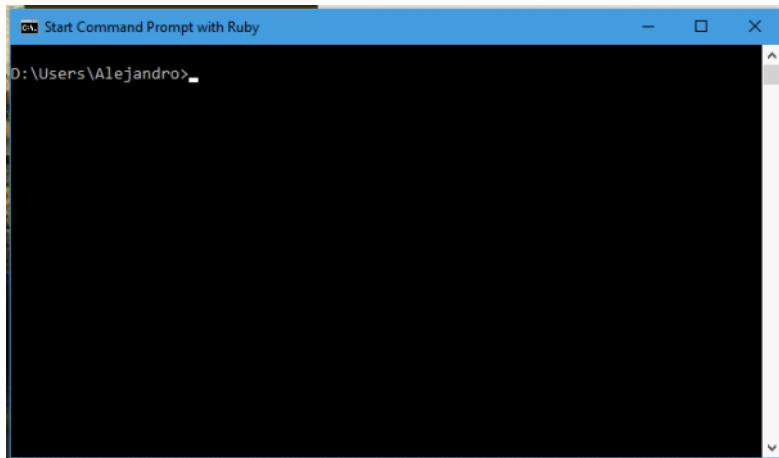
domingo, 14 de mayo de 2017 19:41

Como parte de alguna de las siguientes aplicaciones

- [Koala](#) (*Open Source*)
- [Scout](#) (*Open Source*)
- [LiveReload](#) (*Paid, Open Source*)
- [Compass.app](#) (*Paid, Open Source*)
- [Ghostlab](#) (*Paid*)
- [Prepros](#) (*Paid*)

Independientemente, desde el terminal

En Windows, previamente es necesario instalar Ruby, e.g. mediante [Ruby Installer](#), que incluye una *command line PowerShell application*, como herramienta para utilizar las librerías de Ruby.



Desde la terminal se utiliza gem, el gestor de paquetes de Ruby:

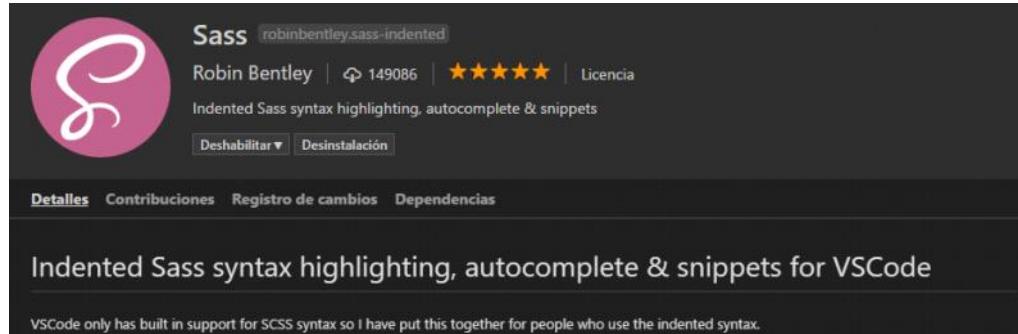
```
gem install sass
```

A screenshot of a Windows Command Prompt window. The command line shows 'D:\Users\Alejandro>gem install sass'. The output shows the progress of the download and installation of the sass gem version 3.4.23. It includes messages like 'Fetching: sass-3.4.23.gem (100%)', 'Successfully installed sass-3.4.23', and '1 gem installed'. The command line ends with 'D:\Users\Alejandro>'.

Podemos comprobar la instalación consultando la versión (-v) de sass o su ayuda (-h)

A screenshot of a Windows Command Prompt window. The command line shows 'D:\Users\Alejandro>sass -v'. The output shows the Sass version 3.4.23 and the name 'Selective Steve'. The command line ends with 'D:\Users\Alejandro>'.

Finalmente, se puede añadir la extensión correspondiente en el editor de código



The screenshot shows the details page for the 'Sass' extension in the Visual Studio Code Marketplace. The extension icon is a pink circle containing a white stylized letter 'S'. The title 'Sass' is followed by the repository name 'robinbentley/sass-indented'. It has 149086 installs and a 5-star rating. The description states: 'Indented Sass syntax highlighting, autocomplete & snippets'. There are buttons for 'Deshabilitar' (Disable) and 'Desinstalación' (Uninstall). Below the main header, there are tabs for 'Detalles', 'Contribuciones', 'Registro de cambios', and 'Dependencias'. A large heading reads 'Indented Sass syntax highlighting, autocomplete & snippets for VSCode'. A note at the bottom says: 'VSCode only has built in support for SCSS syntax so I have put this together for people who use the indented syntax.'

## Uso desde el terminal de Ruby

domingo, 14 de mayo de 2017 20:55

sass inicio.scss : salida por terminal

```
D:\Desarrollo\Front_End_alce65\HTM5_Basic\06-metalenguajes\sass>sass inicio.scss
body {
  width: 80%;
  margin: auto;
}
body article {
  width: 50%;
  background-color: bisque;
```

sass inicio.scss inicio\_scss.css : salida en un archivo en modo indentado ()como el terminal  
sass inicio.scss inicio\_scss.css --no-cache -t compact : salida con una línea por cada selector  
sass inicio.scss inicio\_scss.css --no-cache -t compressed : salida en una única línea  
sass inicio.scss inicio\_scss.css --no-cache -t expanded salida típica de css

```
body {
  width: 80%;
  margin: auto;
}

body article {
  width: 50%;
  background-color: bisque;
}

/*# sourceMappingURL=inicio_scss.css.map */
```

# Automatización

miércoles, 17 de mayo de 2017 11:42

El comando --watch queda a la escucha para compilar automáticamente cualquier cambio que se realice en el fichero origen

```
$>sass --watch inicio.scss:inicio_scss.css  
>>> Sass is watching for changes. Press Ctrl-C to stop.
```

Modifico el fichero sass



El compilador detecta y procesa los cambios

```
body {  
    width: 80%;  
    margin: auto;  
  
    article {  
        width: 50%;  
        background-color: bisque;  
    }  
    footer {  
        p{  
            font-size: 0.8 em;  
        }  
    }  
}
```

```
>>> Change detected to: inicio.scss  
      write inicio_scss.css  
      write inicio_scss.css.map  
>>> Change detected to: inicio.scss  
      write inicio_scss.css  
      write inicio_scss.css.map
```



```
body {  
    width: 80%;  
    margin: auto; }  
  
body article {  
    width: 50%;  
    background-color: bisque; }  
  
body footer p {  
    font-size: 0.8 em; }  
  
/*# sourceMappingURL=inicio_scss.css.map */
```

Lo habitual es definir una carpeta SASS y otra CSS para ejecutar el watch en modo "carpetas"

```
$>sass --watch sass:css  
>>> Sass is watching for changes. Press Ctrl-C to stop.
```

## Detección de errores

miércoles, 17 de mayo de 2017 11:44

Se produce en tiempo de compilación,  
con la información adecuada en consola

```
wrote:css/variables.css.map
>>> Change detected to: scss/variables.scss
      error scss/anidados.scss (Line 20: Invalid CSS after "...": expected "{", was "} // Fin de los...")
      error scss/variables.scss (Line 28: Undefined variable: "$fondobase".)
```

En función del navegador, este puede reflejar los errores



The screenshot shows a browser's developer tools console with the URL `desarrollo.cyborg8.loc/Front_End_alce65/HTM5_Ba`. The error message is:

```
Error: Undefined variable: "$fondobase".
      on line 28 of scss/variables.scss
```

The code listed is:

```
23:
24:   * {
25:     box-sizing: border-box;
26:   }
27:   body {
28:     background-color: $fondobase;
29:   }
30:
31:   header {
32:     color: $texto_resaltado;
33:     width: $full_columns;
```

## SASS

Pre-compilaror de CSS

  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Vero porro pariatur impedit amet sint aspernatur laborum harum quia culpa dicta deserunt ex suscipit recusandae fugit error autem voluptatum, quasi. Nobis.

# Import



SASS permite importar ficheros SASS o CSS, con un comportamiento diferente

`@import 'fichero.scss', ...`  
(aplicado a ficheros sin extensión)

el código CSS correspondiente al  
fichero se incorpora en el punto  
indicado en el CSS resultante

`@import 'fichero.css', ...`

la directiva @import correspondiente  
se incorpora como primera línea del  
CSS resultante

## Importación desde selectores

`.class1 {  
 @import 'fichero'  
}`

El contenido del import se  
contextualiza, creándose dentro  
del selector que lo importa

## **Import: \_partials**

Sass

```
@import '_fichero.scss', ...  
(aplicado a ficheros sin extensión)
```

Ficheros exclusivamente  
para importación

- Se nombran siempre comenzando por \_
- No se compilan a css
- Se importan desde otro fichero sass por referencia a su nombre, sin necesidad de incluir el guion bajo

# Comentarios

Sass

SASS admite los 2 formatos de comentario (de 1 línea y mixtilínea) posibles en JS

```
// Comentario de 1 línea  
  
/* Comentario de varias líneas  
Idéntico que los utilizados en CSS  
*/
```

Los primeros, exclusivos de SASS, no se trasladan al fichero CSS compilado

## Anidamiento

miércoles, 17 de mayo de 2017 11:45

# Anidamiento

Sass

```
article {  
    div {  
        width 80%;  
    }  
}  
  
aside {  
    > div {  
        width: 50%;  
    }  
}
```

En **.SCSS** conserva el uso de ; y {}

En el segundo caso serían únicamente los div descendientes directos los que se verían afectados

La sintaxis **.SASS** no utiliza ; ni {}  
El anidamiento depende del indentado

## Variables

miércoles, 17 de mayo de 2017 11:47

# Variables

Sass

\$<nombre>: valor

```
$ texto_resaltado : #5B83AD;
$ fondo_oscuro : #B43104;

header { color: $texto_resaltado;
          background-color: $fondo_oscuro;
        }
```

SASS.

Pre-compilación de CSS

Interpolación:  
#{variable}

```
/*Variables*/
$div-name: test-img;
$texto_resaltado: #5B83AD;
$fondo_oscuro: rgb(180,49,4);
$full_columns: 80%;

/* Operaciones */
$fondo_suave: lighten($fondo_base, 10%);
$texto_normal: $texto_resaltado + #11b;

// Variable con un valor por defecto
$div-name: otro-test-img !default;

// Interpolación de variables: #{}
##{$div-name} {
```

# Operadores y Funciones

Sass

Operaciones → + - \* /

```
$light-blue: $nice-blue + $311;
```

```
p {color: $light-blue; }
```

Parrafo sin ningún estilo

Entre las funciones del lenguaje, podemos ver las que manipulan los colores

Funciones  
predefinidas  
Manejo del color

- **darken()** / **lighten()**: añaden blanco o negro
- **saturate()** / **desaturate()**: añaden colorido (saturación) o lo reducen haciendo los colores más grises,
- **fadein()** / **fadeout()**, incrementa o reduce la transparencia,
- **spin()** modifica el matiz (hue) del color.

# Ejemplo: Operadores y Funciones

## SASS

### Pre-compilador de CSS

  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vero porro paratur impedit  
  amet sint aspernatur laborum harum quia c  
  figit error autem voluptatum, quasi Nobis

#### /\*Variables\*/

```
$fondo_base: coral;  
$texto_resaltado: #5B83AD;  
$fondo_oscuro: rgb(180,49,4);  
$full_columns: 80%;
```

#### /\* Operaciones \*/

```
$fondo_suave: lighten($fondo_base, 10%);  
$texto_normal: $texto_resaltado + #11b;
```

## Combinación de selectores (1)



### Extend

La pseudoclase de SASS `extend` permite incorporar un selector al conjunto de los estilos previamente definidos en otro.

crea combinaciones de selectores mediante "coma" para aplicarles un conjunto de reglas, en lugar de duplicar esas reglas

Aplica al selector y a todas sus variantes

```
.selectorA {  
    color: red;  
}  
  
.selectorB {  
    @extend .selectorB;  
    font-size: 24px;  
}
```

## **SASS: extend - Ejemplos**

En la clase aplicada al div se define el color de texto rojo y el subrayado en respuesta al ratón. El color de fondo se define genéricamente en los divs del grid.

En la clase aplicada al div se define el tamaño de fuente 24 y el color salmon.

La clase aplicada al div es la combinación de las dos anteriores, incluyendo el hoover de la primera y añadiendo color de letra blanco y borde

La clase aplicada al div es la combinación de la primera, en su forma hoover y de la segunda, añadiendo color de letra blanco y borde

**La pseudoclase  
*extend***

# Mixines como funciones

Sass

Definición

```
@mixin <nombre> (@parámetro: valor) {  
    propiedades Less  
}
```

La función se define pudiendo indicarle parámetros y darles un valor por defecto

Ejecución

(dentro de cualquier otra clase)  
@Include <nombre> (valor)

Al invocar la función se puede modificar el valor de los parámetros

# Mixines como funciones



## Definición

```
@ mixin <nombre> (@parámetro: valor) {  
    propiedades Less  
}
```

La función se define pudiendo indicarle parámetros y darles un valor por defecto

## Ejecución

(dentro de cualquier otra clase)  
@include <nombre> (valor)

Al invocar la función se puede modificar el valor de los parámetros

## SASS: Mixins - Ejemplos

```
@mixin div_basico() {  
    @width: 50%;  
    @height: 100px;  
    border: 2px solid @nice-blue;  
    color: @rojo-ladrillo;  
    padding: 0.5em 1em;  
    margin: 1em auto;  
}  
  
@mixin borde_redondeado(@radio:10px){  
    -webkit-border-radius: @radio;  
    -moz-border-radius: @radio;  
    border-radius: @radio;  
}  
  
.caller2 {  
    @include div_basico();  
    @include borde_redondeado();  
}  
  
.caller3 {  
    @include div_basico();  
    @include borde_redondeado(30px);  
}
```

Otro Parrafo sin ningún estilo

Segundo ejemplo de la utilización de un mixin

Tercer ejemplo de la utilización de un mixin

# Anidamiento + mixines

Sass

```
@ mixin div_basico(@ancho:50%) {...}  
@ mixin borde_redondeado(@radio:10px) {...}
```

```
article {  
  div {  
    @include div_basico();  
    @include borde_redondeado()  
  }  
}
```

Parrafo sin ningún estilo

Parrafo dentro de un div,  
dentro del article

```
aside {  
  > div {  
    @include div_basico(80%);  
    @include borde_redondeado(30px)  
  }  
}
```

Otro Parrafo sin ningún estilo

Parrafo dentro de un div, dentro del aside

# Estructuras de control: condicional

Sass

```
@if (<condición>) {  
    selector { reglas}  
} @elseif (<condición>) {  
} @else {}
```

El código definido dentro de la estructura sólo será procesado para dar CSS si se cumple la condición

## Condiciones

operadores

\$variable == valor  
<, >, <=, >=

funciones  
booleanas

isnumber	ispixel
isstring	isem
iscolor	ispercentage
iskeyword	isunit
isurl	isruleset

# Estructuras de control: bucles e iteraciones

Sass

```
@for $i from 1 through n {  
    código repetido  
}
```

El código definido dentro de la estructura será procesado para dar CSS el número de veces indicados

```
@while <condición>{  
    selector { reglas}  
    Cambios en la variable usada en la condición  
}
```

```
@each $item in <lista> {  
    código $item  
}
```

En cada iteración, el valor de \$item corresponderá a los sucesivos valores de la lista. Igualmente en caso de mapas, los pares de valores se recogen en \$key, \$value

```
@each $key, $value in <mapa> {  
    código $key, $value  
}
```

# Arquitectura CSS

miércoles, 17 de mayo de 2017 11:49

Preprocesadores -> facilidad de importación de archivos  
Conjunto de reglas (convención) respecto a la organización de las reglas en distintos ficheros

**SMACSS** de Jonathan Snook <https://smacss.com/>

**OOCSS** de Nicole Sullivan

**BEM** (Block, Element, Modifier):) de la empresa Yandex  
una nomenclatura más estructurada del HTML y por tanto, del CSS

**ITCSS** (Inverted Triangle CSS) de Harry Roberts <https://csswizardry.com/>  
una manera de organizar las CSS en función de su especificidad

**BEMIT** es la combinación de la nomenclatura BEM con la jerarquía de ITCSS  
la combinación de la nomenclatura BEM con la jerarquía de ITCSS.

## Especificidad CSS

miércoles, 17 de mayo de 2017 12:10



La especificidad tiene cuatro componentes; por ejemplo a, b, c y d. El componente "a" es el más distintivo y el "d", el que menos.

- El componente "a" es bastante sencillo: es 1 para una declaración en un atributo style; si no, es 0.
- El componente "b" es el número de selectores de id en el selector (los que empiezan con #).
- El componente "c" es el número de selectores de atributo, incluidos los selectores de clase y pseudoclases.
- El componente "d" es el número de tipo de elementos y pseudoelementos del selector.

Selector	a	b	c	d	Especificidad
h1	0	0	0	1	0,0,0,1
.foo	0	0	1	0	0,0,1,0
#bar	0	1	0	0	0,1,0,0
html >head+body ul#nav *.home a:link	0	1	2	5	0,1,2,5

Para fanático de La Guerra de las Galaxias, Andy Clarke creó un gráfico explicativo con personajes del Imperio para ilustrar la especificidad de CSS

<https://stuffandnonsense.co.uk/archives/images/specificationwars-05v2.jpg>

Ejemplos:

```
p{ ... }          /* 0,0,0,1 */
body p{ ... }    /* 0,0,0,2 */
.intro{ ... }     /* 0,0,1,0 */
p.intro{ ... }   /* 0,0,1,1 */
#contenido{ ... } /* 0,1,0,0 */
#contenido p{ ... } /* 0,1,0,1 */
div#contenido p{ ... } /* 0,1,0,2 */
div#contenido p.intro{ ... } /* 0,1,1,2 */
```

```
body div#contenido p.intro{ ... }      /* 0,1,1,3 */
body div#contenido p.intro:hover{ ... }  /* 0,1,2,3 */
body div#contenido p.intro:first-line{ ... } /* 0,1,1,4 */
```

## ITCSS (CSS de Triángulo Invertido)



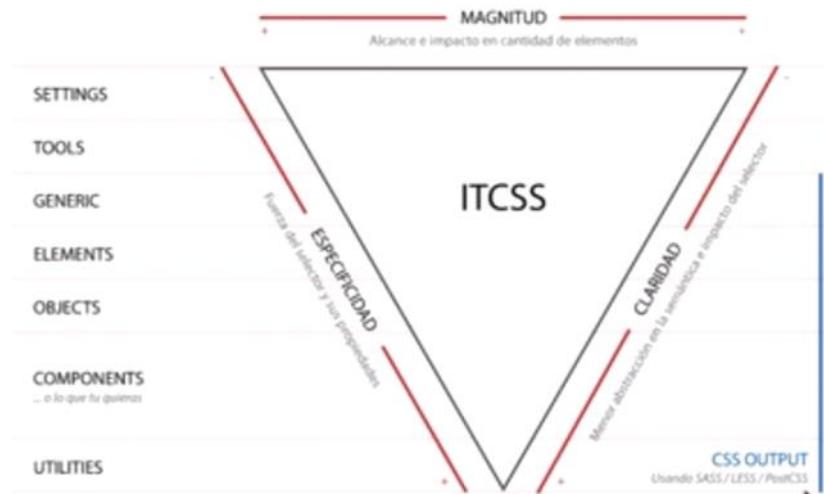
Harry Roberts <https://csswizardry.com/>

inuit.css es un framework open source que sigue la convención de nombres BEM y los principios OOCSS desarrollado Harry Roberts, un joven desarrollador web y arquitecto front-end. Es un framework modular que consiste en una serie de objetos y abstracciones, no de elementos de diseño como Bootstrap. "Generic" incluye normalize.css, el clearfix, etc. "Base" son reglas básicas para títulos, tablas y otros elementos. Finalmente "Objects" es la parte más interesante, con los objetos CSS con código profusamente comentado. inuit está desarrollado en Sass, podés modificar las variables y extenderlo con tu propia UI. <http://inuitcss.com/>



- Una arquitectura sana, escalable y manejable
- Una filosofía, no una librería
- Un meta framework, un frameworks para frameworks
- Increíblemente simple

Carpetas con los sucesivos elementos del css



1. Settings – Se usa para las variables globales, elementos de configuración (Si usamos pre procesador, si no, podemos saltarnos esta capa)
2. Tools – Mixins y Funciones (solo si usamos preprocesadores)

3. Generic – Estilos CSS: reset, box-sizing, normalize.css...
4. Base – Elementos HTML sin clases, selectores.
5. Objects – Patrones de diseño, la estructura. Solo si usamos CSS dirigido a objetos (OOCSS)
6. Components – Carruseles, calendarios... y sets de UI... Aquí metemos nuestros estilos concretos, para una lista concreta de un producto, por ejemplo.
7. Trumps – Ayudas y lo que usamos para sobreescribir. La capa de los importants, la más específica de todas. Aquí habrá código muy concreto, para partes del DOM muy específicas.

<http://creativity.babel.es/creativity/itcss-primer-paso-hacia-bemit/>

Conferencia de Harry Roberts

<http://csswizardry.net/talks/2014/11/itcss-dafed.pdf>

## Bootstrap 3.x

lunes, 5 de junio de 2017 11:45

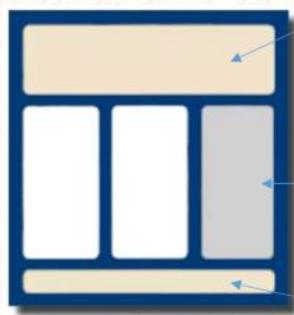
El comportamiento responsive en las imágenes no es automático,. Se consigue con la clase .img-responsive que implica las propiedades max-width: 100%; y height: auto; para que la imagen escale en función del tamaño del elemento en el que se encuentra.

# Rejilla CSS en Bootstrap (1)

Rejila o retícula (Grid) fluido o fijo, “responsive” y “mobile-first” de 12 columnas

- Los elementos ajustados a la rejilla se incluyen en **un div contenedor** que debe ser de la clase **.container** (ancho fijo) or **.container-fluid** (ancho fluido)
- Cada conjunto de elementos en una línea se agrupa en una fila de la clase **.row**
- Dentro de una fila se definen las columnas del ancho adecuado, desde 1 a 12 columnas, cuyas clases van de **.col-xx-1** a **.col-xx-12**
- Todos los elementos se colocan en las columnas adecuadas, ya que la fila sólo puede contener columnas
- El valor de <xx> depende de la *mediaquery*:  
**xs** (*extra small*) – **sm** (*small*) – **md** (*medium*) – **lg** (*large*)
- La separación entre columnas se realiza aplicando **padding**. Para contrarrestar sus efectos en la primera y última columnas, las filas (elementos **.row**) aplican márgenes negativos.

## Rejilla CSS en Bootstrap (2)



```
<div class="container-fluid">
  <div class="row">
    <div class="col-md-12">...</div>
  </div>

  <div class="row">
    <div class="col-md-4">.Izquierda</div>
    <div class="col-md-4">.Centro</div>
    <div class="col-md-4">.Derecha</div>
  </div>

  <div class="row">
    <div class="col-md-12">...</div>
  </div>
</div> <!-- Fin del contenedor -->
```

# **Mediaqueries en Bootstrap (1)**

escritorio grande (LG): más de 1200px

**@media (min-width: 1200px)** Default [**@media (min-width: 1200px)**]

escritorio normal (MD): mas de 992px (y menos de 1200px)

**@media (min-width: 992px)** **@media (max-width: 1200px)**

escritorio pequeño (SM) / tablet horizontal más de 768px (y menos de 992px)

**@media (min-width: 768px)** **@media (max-width: 991px)**

escritorio pequeño (XS) / móvil / tablet vertical menos de 768px)

Default [**@media (max-width: 768px)**] **@media (max-width: 767px)**

Según el tipo de columnas elegido, se determina a qué tamaño de pantalla se produce su paso de distribución horizontal a vertical.

Ejemplo: las clases `.col-md-*` se muestran horizontalmente en un ordenador (*medio* o *grande*) y verticalmente en los dispositivos móviles (*extra pequeño* o *pequeño*).

# *Mediaqueries en Bootstrap (1)*

	xs	sm	md	lg
Comportamiento	Las columnas se muestran siempre horizontalmente.		Si se estrecha el navegador, las columnas se muestran verticalmente. A medida que aumenta su anchura, la rejilla muestra su aspecto horizontal normal.	
Anchura <b>máxima</b> del contenedor	Ninguna (auto)	750px	970px	1170px
Anchura <b>máxima</b> de columna	Auto	~62px	~81px	~97px
Separación entre columnas (padding)	30px (15px a cada lado de la columna)			
¿Permite desplazar columnas?	No	SI		
¿Permite reordenación de columnas?	No	SI		

# Otras clases CSS en Bootstrap (1)

## Desplazamientos

No siempre se necesita asignar todo el espacio de las filas en forma de columnas: es posible desplazar una columna tanto como sea necesario a la derecha, utilizando las clases `.col-xx-offset-n`.

```
<div class="col-md-3 col-md-offset-3">
```

`.col-md-3 .col-md-offset-3`

Estas clases aumentan el tamaño del margen izquierdo de la columna en una cantidad correspondiente al número de columnas indicado

# Otras clases CSS en Bootstrap (2)

## Anidación

Es posible anidar columnas dentro de otras columnas

Para ello, dentro de una columna con la clase `col-md-*`

- se crea un nuevo elemento con la clase `.row` y
- se añade una o más columnas con la clase `.col-md-*` de modo que las columnas anidadas sumen 12 columnas de anchura,

Level 1: .col-md-9	
Level 2: .col-md-6	Level 2: .col-md-6

## **Otras clases CSS en Bootstrap (3)**

### **Orden**

Existe la posibilidad de reordenar las columnas para cambiar su posición, lo que es muy importante para los diseños web responsive.

Para ello se utilizan las clases **.col-md-push-\*** y **.col-md-pull-\*** para reordenar las columnas.

Cambia el posicionamiento flotante habitual de las columnas por un posicionamiento absoluto, definido en términos de columnas por la izquierda o por la derecha.

Es necesario el correcto ajuste entre push y pull a las columnas que se quieren reposicionar (e.g. intercambiando los valores de ancho y los de push/pull)

## Ejercicio

Lunes, 5 de junio de 2017 12:28

# Ejercicio (10a)

### Diseño responsive y bootstrap.

Creamos un wireframe de una página web, con encabezado y varias columnas, completamente responsive, y generada gracias al uso de Bootstrap.



**Objetivo.** Comprobar el uso de esta librería para facilitar diseños completamente *responsive*



Typography  
Code  
Tables  
Forms  
Buttons  
Images  
Helper classes  
Responsive utilities  
Using Less  
Using Sass

## ***Etiquetas semánticas de los textos***

- Titulares → <h1>...<h6> y <small> para los subtítulos
- Texto → <p> y <p class="lead"> para textos destacados
- Importancia y Énfasis → <strong> <em> <b> <i>
- Abreviaturas → <abbr> y <abbr class="initialism">
- Direcciones → <address>
- Blockquotes → <blockquote> y <cite>
- Listas → <ol> <ul> <dl>
- Código → <code> <pre>

## ***Tipografía: Clases CSS***

Clases CSS para alinear texto

```
<p class="text-left">  
<p class="text-center">  
<p class="text-right">  
<cite class="pull-right">
```

Clases auxiliares

.visible-xs	.hidden-xs
.visible-sm	.hidden-sm
.visible-md	.hidden-md
.visible-lg	.hidden-lg

clearfix

## Clases Contextuales

-muted"  
-active"  
-primary"  
-success"  
-info"  
-warning"  
-danger"

Clases CSS para indicar el tipo de contenido, con un determinado aspecto

Se utilizan con diversos elementos: textos, backgrounds (bg) tablas, botones ... asociados a los mismos conceptos o aspectos

### Clases contextuales

Muted  
Active  
**Primary**  
Success  
Info  
Warning  
Danger

```
<p class="text-muted bg-muted">  
<p class="text-active bg-active">  
<p class="text-primary bg-primary">  
<p class="text-success bg-success">  
<p class="text-info bg-info">  
<p class="text-warning bg-warning">  
<p class="text-danger bg-danger">
```

## Tablas

```
<table class="table">
```

```
<table class="table table-striped">
```

 → Tablas "listadas" (tipo zebra)

```
<table class="table table-bordered">
```

 → Tablas con bordes

```
<table class="table table-condensed">
```

 → Tablas condensadas

```
<table class="table table-hover">
```

 → Tablas dinámicas (marcan fila en la que se hace hover)

```
<tr class="active">...</tr>  
<tr class="success">...</tr>  
<tr class="warning">...</tr>  
<tr class="danger">
```

Elementos de las tablas "semánticas", con los colores habituales de Bootstrap

## Tablas "responsive"

```
<div class="table-responsive">
```

Contenedor de tablas responsive, que incorpora un scroll cuando se hace necesario para mantener la estructura de las celdas

Tabla "responsive"

Resultados de la encuesta	Edad		
	12 a 25	26 a 40	Más
¿Cuál es tu destino preferido para las vacaciones?	Disney-Paris	50%	25%
	El Caribe	25%	50%
	Europa	25%	50%

## Imágenes

.img-rounded

140x140

añade unas pequeñas esquinas redondeadas en todos los lados de la imagen aplicando el estilo border-radius: 6px.

.img-thumbnail

140x140

muestra la imagen con un relleno blanco y un borde fino simulando el aspecto de las fotografías de las antiguas cámaras instantáneas. Añade además una breve animación para hacer que la imagen aparezca al cargar la página.

.img-circle

140x140

convierte la imagen en un círculo aplicando el estilo border-radius: 50%

# *Utilidades CSS*

Icono para cerrar

Elementos flotantes

Elementos centrados

Limpiando floats

Ocultando y mostrando elementos

Contenidos ocultos

Reemplazando texto por imágenes

Utilidades responsive

## Ejercicio

Lunes, 5 de junio de 2017 12:28

# Ejercicio (1ob)

### Diseño responsive y Bootstrap: tablas.

Creamos una tabla o utilizamos una creada previamente y le aplicamos formato mediante Bootstrap, incluyendo la responsividad

Resultados de la encuesta	Edad		
	12 a 25	26 a 40	Más de 40
¿Cual es tu destino preferido para las vacaciones?	Disney-Paris	50%	25%
	El Caribe	25%	50%
	Europa	25%	50%

**Objetivo.** Comprobar el uso de esta librería para facilitar el diseño de tablas completamente *responsive*

## **Controles de Formularios (1)**

<input>, <textarea> y <select>.

.form-control → Se añade a estos elementos para que Bootstrap 3 aplique por defecto algunos estilos, e.g. anchura (width) 100%.

.form-group → agrupa los controles con su <label>, para optimizar el espaciado,

```
<div class="form-group">
  <label for="inputNombre">Nombre/label>
  <input type="text" class="form-control"
    id="inputNombre" name="inputNombre" placeholder="Nombre">
</div>
```

# Controles de formularios (2)

## Checkboxes y radio buttons

La etiqueta <label> engloba al input

.checkbox → formateados por defecto  
.radio

.checkbox-inline → reformateados en línea  
.radio-inline.

```
<div class="checkbox">  
  <label><input type="checkbox">Recuérdame</label>  
</div>
```

**.form-control-static** define elementos (e.g. <p>) con información adicional (estática)

# Formulario "vertical"

Si se aplican las anteriores etiquetas, el formato por defecto es el que Bootstrap denomina formulario vertical

Email

Contraseña

Recuerdame

**Entrar** **Borrar**

Email

Contraseña

Recuerdame

**Entrar** **Borrar**

## **Formularios "horizontales"**

Aplicando distintas clases a la etiqueta <form> se modifica el comportamiento del formulario completo

Para que el formulario ocupe el menor espacio posible, añade la clase **.form-inline** para que se alineen los campo del formulario con las etiquetas <label> a su izquierda.

También es posible alinear los elementos <label> y los campos de formulario mediante las clases CSS utilizadas para definir las rejillas, después de añadir la clase **.form-horizontal** al formulario

En este caso, como la clase **.form-horizontal** modifica la clase **.form-group** para que se comporte como la fila de una rejilla, no es necesario que añadas en el formulario elementos con la clase **.row**.

## Formularios "horizontales": Ejemplos

Formulario "horizontal" / en linea

<input type="text" value="Email"/>	<input type="text" value="Password"/>	<input type="checkbox"/> Recuerdame	<input type="button" value="Acceder"/>
------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	--

Formulario "parcialmente horizontal" / etiquetas en linea

<b>Nombre:</b>	<input type="text" value="Nombre"/>
<b>Email:</b>	<input type="text" value="Email"/>
<b>Asunto:</b>	<input type="text" value="Asunto"/>
<input type="button" value="Enviar"/>	

- Glyphicons
- Dropdowns
- Button groups
- Button dropdowns
- Input groups
- Navs
- Navbar
- Breadcrumbs
- Pagination
- Labels
- Badges
- Jumbotron
- Page header
- Thumbnails
- Alerts
- Progress bars
- Media object
- List group
- Panels
- Responsive embed
- Wells

## Jumbotron

```
<div class="jumbotron">
```

componente para mostrar contenidos de forma muy destacada. Si no lo encierras dentro de un elemento .container, ocupa toda la anchura del dispositivo. Si lo encierras dentro de un .container, solamente ocupará la anchura del contenedor y mostrará esquinas redondeadas

### Placeholder

Placeholder

[Leer más](#)

## Botones

```
<button type="button" class="btn btn-default">Normal</button>
<button type="button" class="btn btn-primary">Destacado</button>
<button type="button" class="btn btn-success">Éxito</button>
<button type="button" class="btn btn-info">Información</button>
<button type="button" class="btn btn-warning">Advertencia</button>
<button type="button" class="btn btn-danger">Peligro</button>
<button type="button" class="btn btn-link">Enlace</button>
```

Normal Destacado Éxito Información Advertencia Peligro Enlace

btn-lg - [normal] - btn-sm - btn-xs

btn-block

active / disabled="disabled"

Etiquetas válidas no sólo para button;  
también para <a>, <input type="button">  
o <input type="submit">

## Elementos de navegación

```
<ul class="nav nav-tabs"> → Inicio Perfil Mensajes
```

```
<ul class="nav nav-pills"> → Inicio Perfil Mensajes
```

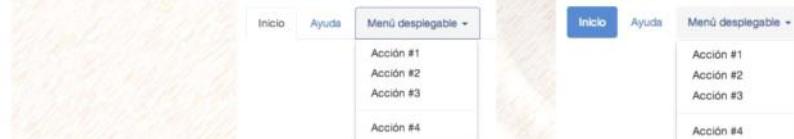
```
<ul class="nav nav-pills nav-stacked"> → en vertical
```

```
.... nav-justified"> → ocupando todo el elemento nav
```

```
<li class="dropdown"> → ítems del menú desplegables
```



## Desplegables (DropDown)

```
div → class dropdown
```

```
button → class = btn dropdown-toggle  
          data-toggle = dropdown  
          id = <nombremenu>
```

```
ul → class dropdown-menú  
      [role= menú]  
      [aria-labelledby = <nombremenu>]
```

```
li → [role= presentation]
```

```
a → [role= menuitem]
```

## **Otros componentes CSS**

- Iconos (glyphicon)
- Menús desplegables
- Grupos de botones
- Botones desplegables
- Grupos de campos de formulario
- Barras de navegación
- Migas de pan
- Paginadores
- Etiquetas
- Badges
- Encabezado de página
- Imágenes en miniatura
- Mensajes de alerta
- Barras de progreso
- Objetos multimedia
- Listas de elementos
- Paneles
- Pozos

## Ejercicio

Lunes, 5 de junio de 2017 12:30

# Ejercicio (1oc)

### Diseño responsive y Bootstrap.

Creamos una página web, con encabezado y varias columnas, completamente *responsive*, y generada gracias al uso de Bootstrap.

Añadimos un menú de un nivel, utilizando navbar y nav.

**Opción:** Añadir submenús, para lo cual se utilizan elemento JS de Bootstrap (*dropdown*)

Objetivo. Comprobar el uso de esta librería para facilitar diseños completamente responsive

# Plugins de JS (JQuery)

lunes, 5 de junio de 2017 11:58

Transitions

Modal

Dropdown

Scrollspy

Tab

Tooltip

Popover

Alert

Button

Collapse

Carousel

Affix