Clase 5.

FRAMEWORKS CSS + BOOTSTRAP

OBJETIVOS DE LA CLASE

- Conocer qué es un Framework.
- Aplicar las funcionalidades de Bootstrap.
- Implementar tipografía, formulario, componentes, plugins de Javascript

LIBRERÍAS Y FRAMEWORKS



HTML5SQL.JS



LIBRERÍA

Es una colección de elementos, un conjunto de rutinas, en este caso código, que suelen tener un propósito concreto.

FRAMEWORK

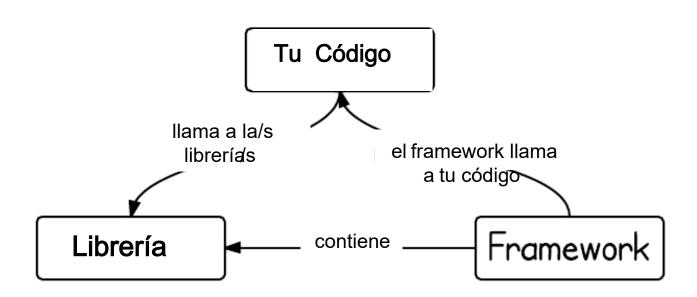
Es prácticamente lo que el nombre indica<mark>un marco de trabajo</mark>. Se trata de un conjunto de herramientas y código, para trabajar de acuerdo con una metodología, utilizando determinados patrones.



Top 6 Modern CSS Framework for Designers & Developers

BOOTSTRAP

¿CÓMO FUNCIONA?



CONOCIENDO BOOTSTRAP



Es un framework originalmente creado por Twitter, que permite crear interfaces web con CSS y JavaScript, y cuya particularidad es la de adaptar la interfaz del sitio web al tamaño del dispositivo en que se visualice (es responsive).

BOOTSTRAP: VENTAJAS

- La más genérica, es que permite simplificar el proceso de maquetación, sirve de guía para aplicar las buenas prácticas y los diferentes estándares.
- Es responsive, ¡te ahorras mucho trabajo!
- ¡Maquetar por columnas es fácil!
- Se integra muy bien con las principales librerías Javascript.
- Te permite enriquecer aún más los estilos de la web.

BOOTSTRAP: DESVENTAJAS

- Adaptación, es más complicado personalizarlo.
- Mucho CSS que no se usará.
- Mucho uso de clases.
- Añadir componentes.
- Mantenimiento, si has hecho muchos cambios.

CONOCIENDO BOOTSTRAP

Básicamente, tiene las ventajas de cualquier Framework, así como sus inconvenientes.

Si te adaptas a la forma de trabajo, y es el aspecto que buscas, es lo ideal.

COMPATIBILIDAD DE BOOTSTRAP



Nunca debes pasar por alto la comprobación acerca de si la tecnología que estás aplicando es compatible con los navegadores más usados por los usuarios que visitarán tu sitio.

Navegadores compatibles con Bootstrap.

¿CÓMO SE VE UNA PÁGINA CON BOOTSTRAP?

__ Project name

Hello, world!

This is a template for a simple marketing or informational website. It includes a large callout called a jumbotron and three supporting pieces of content. Use it as a starting point to create something more unique.

Learn more »

Heading

Donec id elit non mi porta gravida at eget metus. Fusce dapibus, tellus ac cursus commodo, tortor mauris condimentum nibh, ut fermentum massa justo sit amet risus. Etiam porta sem malesuada magna mollis euismod. Donec sed odio dui.

View details »

Heading

Donec id elit non mi porta gravida at eget metus. Fusce dapibus, tellus ac cursus commodo, tortor mauris condimentum nibh, ut fermentum massa justo sit amet risus. Etiam porta sem malesuada magna mollis euismod. Donec sed odio dui.

View details »

Heading

Donec sed odio dui. Cras justo odio, dapibus ac facilisis in, egestas eget quam. Vestibulum id ligula porta felis euismod semper. Fusce dapibus, tellus ac cursus commodo, tortor mauris condimentum nibh, ut fermentum massa justo sit amet risus.

View details »

A continuación se visualiza un archivo html en el que se utilizan diferentes elementos, con las propiedades que brinda Bootstrap.

https://codepen.io/anon/pen/BY
yGKd/

UTILIZANDO BOOTSTRAP



Para visualizar correctamente este archivo utilizando las clases de Bootstrap, se debe respetar la siguiente estructura de directorios:

```
index.html
css/
bootstrap.css
bootstrap-responsive.css
js/
bootstrap.js
```

INSTALAR BOOTSTRAP



- 1. Código compilado listo para usar para Bootstrap.
- 2. Archivos para compilar.
- 3. BootstrapCDN (enlace directo).
- 4. Instalando paquetes.

Vamos a usar las formas más sencillas:

- Descargando los archivos.
- Con el enlace a los archivos.

INSTALANDO EL COMPILADO Forma 1



Se descarga el compilado.

Se descompila.

Se lleva a la carpeta del proyecto.

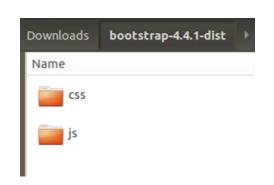
Compiled CSS and JS

Download ready-to-use compiled code for **Bootstrap v4.4.1** to easily drop into your project, which includes:

- · Compiled and minified CSS bundles (see CSS files comparison)
- · Compiled and minified JavaScript plugins

This doesn't include documentation, source files, or any optional JavaScript dependencies (jQuery and Popper.js).







USANDO EL CDN Forma 2

1

2

3

Se copia el CDN.

Vamos al index.html

Se pega en el<head>

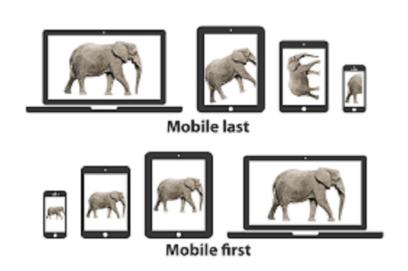
BootstrapCDN

Skip the download with BootstrapCDN to deliver cached version of Bootstrap's compiled CSS and JS to your project.

If you're using our compiled JavaScript, don't forget to include CDN versions of jQuery and Popper.js before it.

copy
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.2.1.slim.min.js" integrity="sha384-KJ3o2DKtIkvYI'
<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.12.9/umd/popper.min.js" integr.</pre>

MOBILE FIRST - BOOTSTRAP



Para garantizar una representación adecuada, y un zoom táctil para todos los dispositivos, no olvides agregar el viewport.

<meta name="viewport"content="width=devicewidth, initial-scale=1">

ESTRUCTURA DE BOOTSTRAP

TIPOGRAFÍA

TIPOGRAFÍA EN BOOTSTRAP

h1. Bootstrap heading Secondary text

h2. Bootstrap heading Secondary text

h3. Bootstrap heading Secondary text

h4. Bootstrap heading Secondary text

h5. Bootstrap heading Secondary text

h6. Bootstrap heading secondary text

Todos los tags de <h1> a <h6> están estilados por Bootstrap. También se puede utilizar el tag <small> para mostrar un texto secundario

TIPOGRAFÍA EN BOOTSTRAP

HTML

Aquí va el
contenido en un container fluid
con clase lead.

Otro ejemplo de estilo de texto puede ser para destacar un párrafo como en el siguiente ejemplo usando la clase "lead".

Aquí va el contenido en un container fluid con clase lead.

Ver más ejemplos de texto con estilo erhttp://getbootstrap.com/css/#type

CONTENEDORES

CONTENEDORES

HTML

```
<div class="container">
  <h1>Título Principal</h1>
  Aquí va el contenido.
</div>
```

Cada contenedor tiene un ancho variable, que va a depender de la resolución de pantalla del usuario. Esto lo averiguará Bootstrap, y va a setearle el ancho correspondiente.

Título Principal

Aquí va el contenido.

CONTENEDORES

HTML

```
<div class="container-fluid"">
  <h1>Título Principal</h1>
  Aquí va el contenido.
</div>
```

En este caso, cuando el contendor es *fluid*, el ancho siempre será de 100%, brindándonos la posibilidad renderizar un div full width.

Título Principal

Aquí va el contenido en un container, el tamaño será tanto pixel como el dispositivo

Aquí va el contenido en un container fluid, el tamaño siempre será 100% del ancho de la pantalla.

CONTENEDORES: ROW

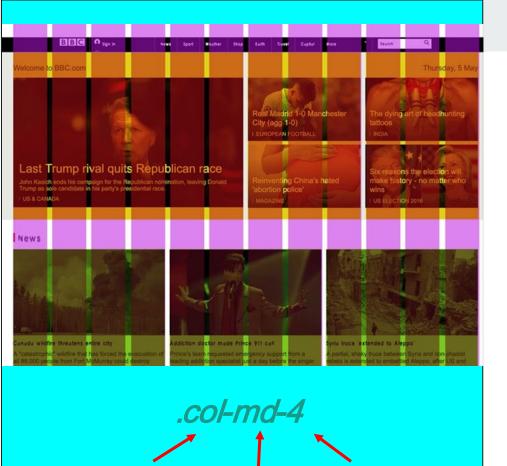
HTML

```
<h1>Título Principal</h1>
<div class="container">
<div class="row">
Aquí va el contenido.
</div>
</div>
```

El siguiente div a utilizar son los .row, que serán las filas en donde dividiremos el contenido del bloque, que reacomodará los divs de su interior dependiendo siempre de la resolución del usuario. Dentro de los div row, se indicarán los div con el sistema de grillas.



```
<head>
<title>Mi Mejor Página</title>
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<!-- Tag de Viewport -->
link rel="stylesheet"
hre f="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/css/bootstra
p.min.css'><!-- CDN de Bootstrap del CSS -->
<script
src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/js/bootstrap.
min.js''> script> <!-- CDN de Bootstrap del JS -->
<script src="https://code.jquery.com/jquery-</pre>
3.4.1.slim.min.js' | script | -->
<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.0/dist/umd/popper.mi"
n.js' <--- CDN de la librería de Popper -->
</head>
```



Dispositivo

Cantidad de

Columnas

Columna

de grilla

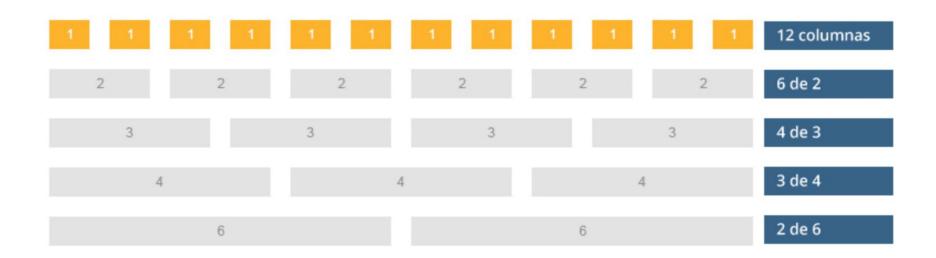
SISTEMA DE GRILLAS

La grilla se divide en 12 columnas, que varían su ancho dependiendo de la resolución del usuario móvil, o de escritorio.

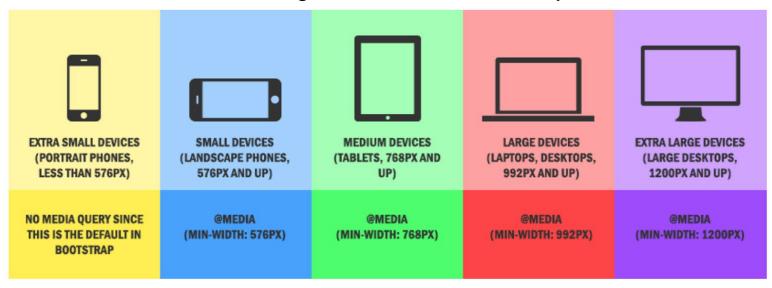
Estas columnas se ubican siempre dentro de una fila, el *div .row* mencionado anteriormente.

Se representa como *col-md-x* que indica que el div ocupará X columnas en un .container

Si quisiéramos que el mismo div ocupe 6 columnas en un dispositivo de ancho, deberíamos aplicarle dos clases, para indicarle un comportamiento para cada resolución, como se visualiza en el siguiente ejemplo:



Con lo que hemos visto, logramos hacer rápidamente columnas, pero. no especificamos cuántas columnas debe haber según de la resolución del dispositivo:



	Extra small devices Phones (<768px)	Small devices Tablets (≥768px)	Medium devices Desktops (≥992px)	Large devices Desktops (≥1200px)					
Grid behavior	Horizontal at all times	Collapsed to start, horizontal above breakpoints							
Container width	None (auto)	750px	970px	1170px					
Class prefix	.col-xs-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-					
# of columns	12								
Column width	Auto	~62px	~81px	~97px					
Gutter width	30px (15px on each side of a column)								
Nestable	Yes								
Offsets	Yes								
Column ordering	Yes								

Esto quiere decir que puedes nombrar un div con dos clases diferentes, que proporcionarán distintos estilos al mismo elemento. Eso no será una preocupación, ya que sólo se cargarán los estilos que correspondan según el dispositivo que está renderizando la página en ese momento.

<div class="col-md-4 col-sm-6">

Ejemplo de grilla:

| .col-
md-1 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| .col-md- | .col-md-8 | | | | | | | .col-md-4 | | | |
| .col-md-4 | | | .col-md- | .col-md-4 | | | | .col-md-4 | | | |
| .col-md-6 | | | | | .col-md-6 | | | | | | |

COMPONENTES DE BOOTSTRAP

TABLAS

Entre otros elementos, las tablas también están estiladas por el framework, como se ve e el siguiente ejemplo:

Tabla Básica

La clase .table agrega un estilo básico (relleno ligero y solo divisores horizontales) a una tabla:

Nombre	Apellido	Email
John	Doe	john@example.com
Mary	Moe	mary@example.com
July	Dooley	july@example.com

```
<h1>Título Principal</h1>
<div class="container">
<h2>Tabla Básica</h2>
La clase table agrega un estilo básico
(relleno ligero y solo divisores horizontales) a
una tabla:
</div>
```

FORMULARIOS

Bootstrap aplica por defecto algunos estilos a todos los componentes de los formularios. Si además añades la clase .form-control a los elementos <input>, <textarea> y <select>, su anchura se establece a width: 100%.

Si quieres optimizar el espaciado, utiliza la clase .form-group para encerrar cada campo de formulario con su <label>.

FORMULARIO

Formulario Básico

Email:

Ingrese email

Contraseña:

Ingrese contraseña

Recordar Contraseña

Ingresar

```
<h1>Título Principa </h1>
<div class="container">
<h2>Formulario Básico</h2>
 <form a ction="#">
             <div class="form-group">
             <a href="lemail">Email:</a> | label>
             <input type="email" class="form-control"</pre>
id="email" placeholder="Ingrese email" name="email">
             \leq div>
      <button type="submit" class="btn btn-</pre>
default'>
         Ingresar
      </br>
 \langle \text{form} \rangle
\leqdiv>
```

IMÁGENES

Se pueden manejar tres estilos de imágenes







<img src="obelisco.jpg" class="img-circle"
alt='Obelisco BsAs'>



JACTUALIZATE!

Es recomendable que te mantengas al tanto de las novedades acerca del framework que estés utilizando, para evitar posibles problemas de visualización y optimización del código.

DROPDOWNS

 $\leq div >$

Elige una opción: *

Opción uno

Opción dos

Opción tres

```
<button type="button" class="btn btn-primary</pre>
dropdown-toggle"data-toggle="dropdown">
          Elige una opción:
          </br>
          <div class="dropdown-menu">
          <a class="dropdown-item" href="#">Opción
uno</a>
          <a class="dropdown-item" href="#">Opción
dos \leq a >
          <a class="dropdown-item" href="#">Opción
tres</a>
          \langle div \rangle
```

Estilo de Botones

Básico Primario Secundario Exitoso Info Advertencia Peligroso Oscuro Claro Enlace

<div class="btn-group-vertical"><!-- Agrupando botones</pre> verticalmente --> <h2>Fstilo de Botones</h2> <button type="button" class="btn">Básico/button> <button type="button" class="btn btn-primary">Primario <button type="button" class="btn btn-</pre> secondary">Secundario </button> <button type="button" class="btn btn-success">Exitosobutton> <button type="button" class="btn btn-info">Info</button> <button type="button" class="btn btn-</pre> warning">Advertencia </button> <button type="button" class="btn btn-danger">Peligroso/button> <button type="button" class="btn btn-dark">Oscuro</button> <button type="button" class="btn btn-light">Claro/button> <button type="button" class="btn btn-link">Enlace/ button> $\langle div \rangle$

 $\langle div \rangle$

GRUPOS DE BOTONES Y MENÚS DESPLEGABLES

Inicio Quienes Somos Integrantes ▼

Cantante

Bajo

¡Más ejemplos!

```
<div class="btn-group">
             <button type="button" class="btn btn-</pre>
primary">Inicio</button>
             <button type="button" class="btn btn-</pre>
primary">Quienes Somos </br/>button>
             <div class="btn-group">
             <button type="button" class="btn btn-primary</pre>
dropdown-toggle"data-toggle="dropdown">
             Integrantes
             </button>
             <div class="dropdown-menu">
             <a class="dropdown-item"
hre f='#'>Cantante </a>
             <a class="dropdown-item" href="\#">Bajo</a>
             \langle div \rangle
             \langle div \rangle
 \langle div \rangle
```

PAGINACIÓN

Anterior 1 2 3 Siguiente

```
ulclass="pagination">
         <|i class='page-item'><a
class='page-link" href='# '>Anterior</a>
         <|i class="page-item"><a
class="page-link" href="#">1</a>//li>
         <|i class='page-item'><a
class = 'page-link'' hre f = '#' > 2 </a > 
         <|i class='page-item'><a
class = 'page-link'' href = '#' > 3 </a> 
         <|i class="page-item"><a
class="page-link" href="#">Siguiente</a>
 \langle u \rangle
```

NAV MENÚ

Menú básico horizontal:

Inicio Quienes Somos Historia Newlestter

Inicio

<div class="container">

Menú básico horizontal:

Quienes Somos

Historia

<|i class='nav-item'>

<a class='hav-link disabled"

hre = '#' Newlestter

 $\langle u \rangle$

 $\langle div \rangle$



Más funcionalidades y ejemplos
 w3schools.com

BOOTSTRAP CON JS

BOOTSTRAP CON JS



Muchos de los componentes de Bootstrap requieren el uso de JavaScript para funcionar. Específicamente, requieren jQuery, Popper.js y complementos propios de JavaScript.

Para eso hay que colocar los **script** vistos en la clase anterior, cerca del final de las páginas, justo antes de la etiqueta de cierre **body**, para habilitarlas. jQuery debe ser lo primero, luego Popper.js, y luego nuestros complementos de JavaScript.

JAVASCRIPT

Es un lenguaje con muchas posibilidades. No requiere de compilación, ya que el lenguaje funciona del lado del cliente, y los navegadores son los encargados de interpretar estos códigos.

Se utiliza para crear pequeños programas que luego son insertados en una página web, y en programas más grandes, orientados a objetos mucho más complejos. Con Javascript podemos crear diferentes efectos e interactuar con nuestros usuarios.



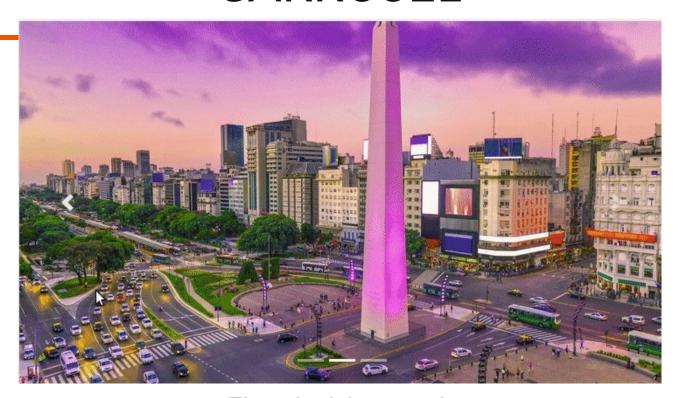
COMPONENTES DE BOOTSTRAP

Bootstrap tiene algunos componentes que utilizan JavaScript, para poder reproducirse de manera óptima. Aquí veremos algunos, y para conocer más puedes visitar el siguiente enlace.

BOOTSTRAP CON JS

Para que puedas incluir en tu proyecto componentes tales como carrusel o menú con drop down, tienes que sumar al final de tus html tres links antes del cierre de la etiqueta body de la siguiente manera:

CARRUSEL



Ejemplo del carrusel

BASIC DROPDOWN

Dropdowns - Lista desplegable

La clase .dropdown se usa para indicar un menú desplegable

Use la clase .dropdown-menu para construir el menú desplegable.

Para abrir el menú desplegable, use un botón o un enlace con una clase de .dropdown-toggle y data-toggle = "dropdown".

Menú Desplegable *

3

MODAL O CUADRO DE DIÁLOGO

Ventana Modal o Cuadro de Diálogo

Abril un Formulario

1

BUDGES

HTML

```
<h2>Título de ejemplo
<span class="badge badge-secondary">
Nuevo </span> </h2>
<h3>Título de ejemplo span
class="badge badge-secondary"> Nuevo
</span></h3>
```

Título de ejemplo Nuevo

Título de ejemplo Nuevo

MENSAJES POPOVER

HTML

```
<div id="demo"class="collapse">
<a href="#"title="Título"data-toggle="popover"data-
placement="left"data-
content="Contenido">lzquierda</a>
<a href="#"title="Título"data-toggle="popover"data-
placement="right"data-
content="Contenido">Derecha</a>>
```



MENSAJES COLAPSADOS

HTML

<button type="button" class="btn btn-primary" data-toggle="collapse"data-target="#demo">

Click acá <button>

 Texto desplegado a continuación: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. div>



Más ejemplos

BREADCRUMB

HTML

```
  class="breadcrumb item"> <a href="#">Home < b > 
  class="breadcrumb item"> <a href="#">Nosotros < b > 
  class="breadcrumb item"> <a href="#">Nosotros < b > 
  class="breadcrumb item" active "aria-current="page">Contacto
```

Home / Nosotros / Contacto

BOOTSTRAP THEMES

BOOTSTRAP THEMES

Son marcos construidos por expertos, que permiten tener un diseño base como una extensión de Bootstrap, especialmente para un conjunto específico de problemas. Esto significa que no sólo extiende los componentes básicos de Bootstrap, sino que también se pueden agregar componentes, utilidades y complementos completamente nuevos.

DESCARGA DEL THEME

1 2 3

Busca el tema de preferencia.

Bootstrap Oficial
Otras Páginas

Seleccionar el tema, y descarga el .zip a la carpeta local.

Theme de Ejemplo

Adapta el theme a tus necesidades.

THEME LISTO PARA

HOME

RECIPES

DINNER

DESSERTS

PAGES

ABOUT

CONTACT

Q

SUBSCRIBE

Foodeiblog











VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE UN THEME



- Se crea un sitio web de una forma rápida.
- Componentes incorporados.
- Fácil manejo de cada una de las páginas.
- Responsive.
- Mobile First.
- Óptimo.
- Base para un nuevo Theme.

- Se escapan detalles de diseño.
- Hay que ser muy detallista para cambiar todo el contenido del theme.
- Es complicado cambiar de versión.
- Si necesitas añadir componentes que no existen, debes hacerlo tú mismo/a en CSS, cuidando que mantenga coherencia con el diseño y sea responsive.

¡A PRACTICAR!

Descarga un theme de Bootstrap y cambia el título de la página, los nombres del menú y el contenido de la página principal.

BOOTSTRAP CON JS

Agrega componentes con JavaScript a tu proyecto. Adapta a modo mobile al menos una de las páginas del mismo.

- Incluye uno o más componentes de Bootstrap con JavaScript: carousel, dropdown, modal, budges, mensajes colapsados, etc.
- Utiliza Bootstrap para adaptar a mobile una página de tu sitio.