

Esta clase va a ser

- grabada

Certificados oficialmente por



CODERHOUSE

Clase 09. DESARROLLO WEB

Frameworks CSS + Bootstrap

Certificados oficialmente por



PedidosYa

CODERHOUSE

Objetivos de la clase



Conocer qué es un Framework.



Aplicar las funcionalidades de Bootstrap.

Glosario

Pseudoclase: palabra clave que se añade a los selectores y que especifica un estado especial del elemento seleccionado. Permiten aplicar un estilo a un elemento no sólo en relación con el contenido del árbol de documento, sino también en relación a factores externos.

BEM: Modificador de Bloques de Elementos (Block Element Modifier). Propone una manera estructurada de nombrar las clases, basada en las propiedades del elemento en cuestión. Su objetivo es modularizar lo máximo posible cada uno de los bloques de código dispuesto. Se centra en tres parámetros o variables posibles: bloques (*div*, *section*, *article*, *ul*, *ol*, etc.), elementos (*a*, *button*, *li*, *span*, etc.) y modificadores.

Temario

08

Pseudoclasas y BEM

- ✓ GitHub
- ✓ Creación de cuenta
- ✓ Creación de repositorio

09

Frameworks CSS + Bootstrap

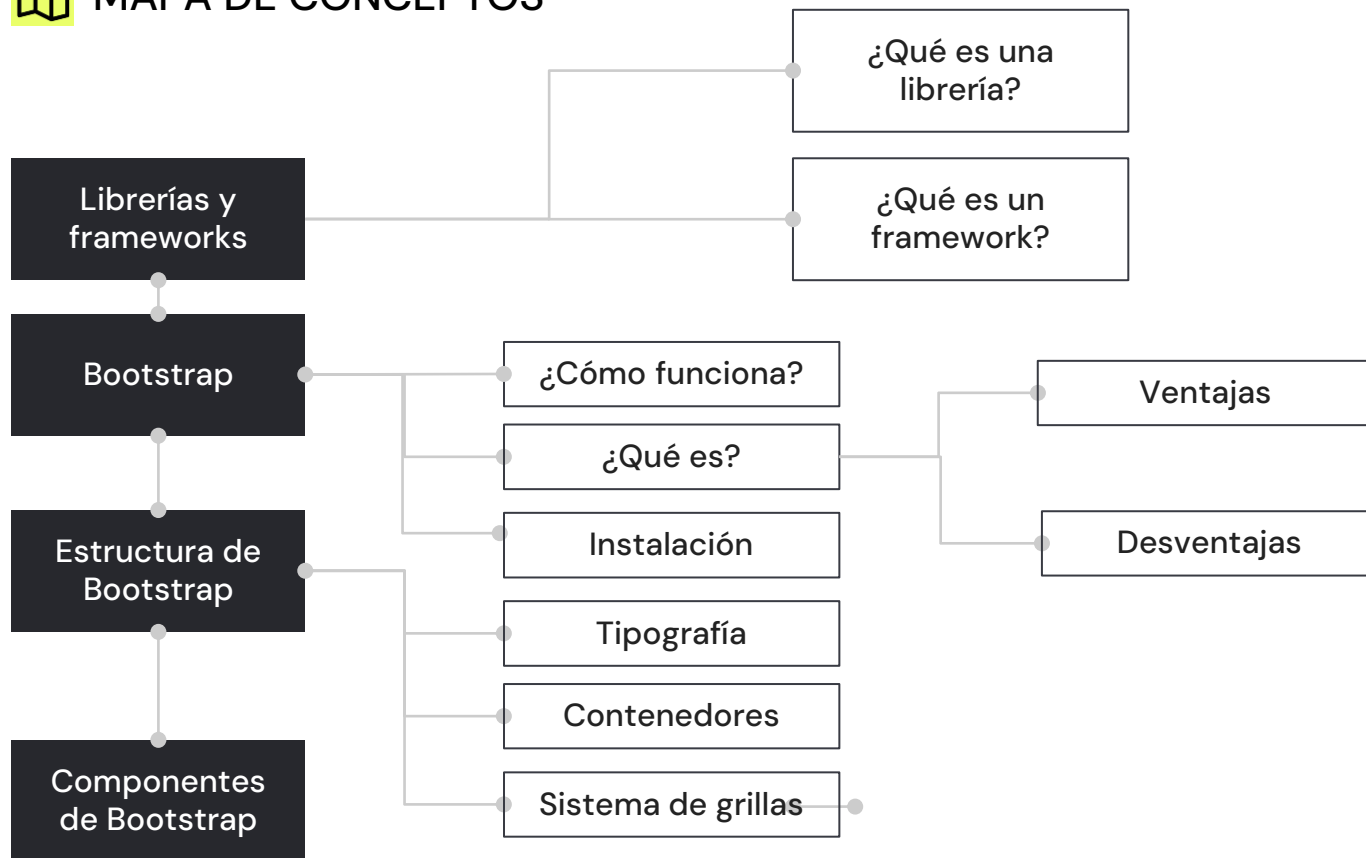
- ✓ [Librerías y Frameworks](#)
- ✓ [Bootstrap](#)
- ✓ [Estructura de Bootstrap](#)

10

GIT

- ✓ Responsive
- ✓ Pseudo Clases

MAPA DE CONCEPTOS



Librerías y Frameworks

Librería

Es una **colección de elementos**, un **conjunto de rutinas**, en este caso **código**, que suelen tener un propósito concreto. Podemos pensarlo como una “caja de herramientas”.



Framework

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

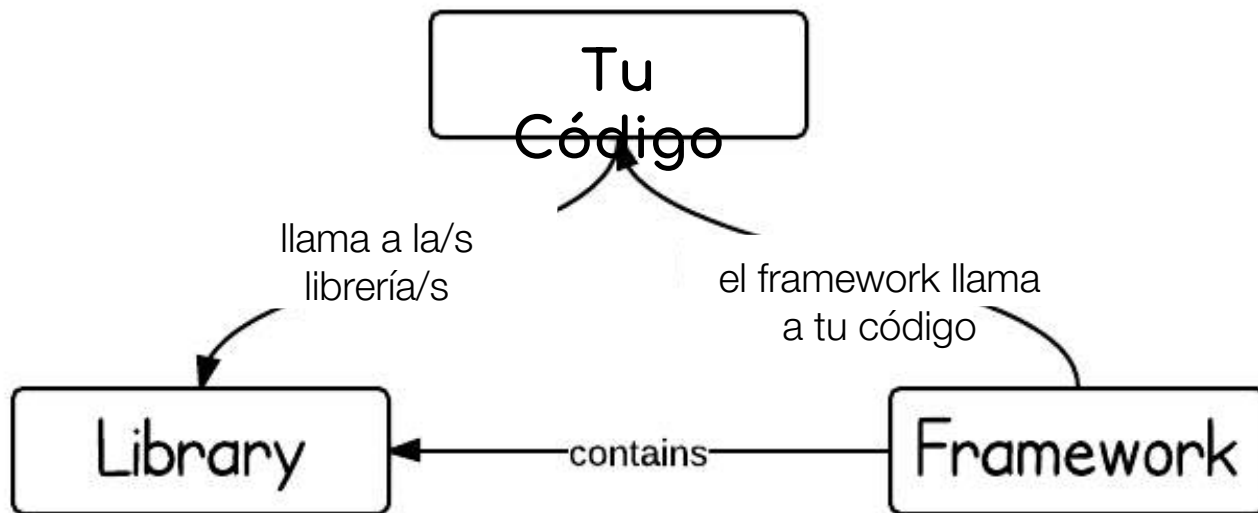


Top 6 Modern CSS Framework for Designers & Developers

CODERHOUSE

Bootstrap

¿Cómo funciona?



Conociendo Bootstrap

Es un **framework** desarrollado por Twitter, que permite crear interfaces web con CSS y JavaScript. Una de sus características más interesantes es que adapta la interfaz del sitio web al tamaño del dispositivo en que se visualice logrando sitios responsive de forma sencilla.

Bootstrap se basa en el uso de clases, que tienen asociados las reglas css correspondientes para lograr los diferentes estilos. Para poder aplicarlos a cualquier elemento HTML, simplemente hay que agregar la clase elegida a la etiqueta html correspondiente.



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.**



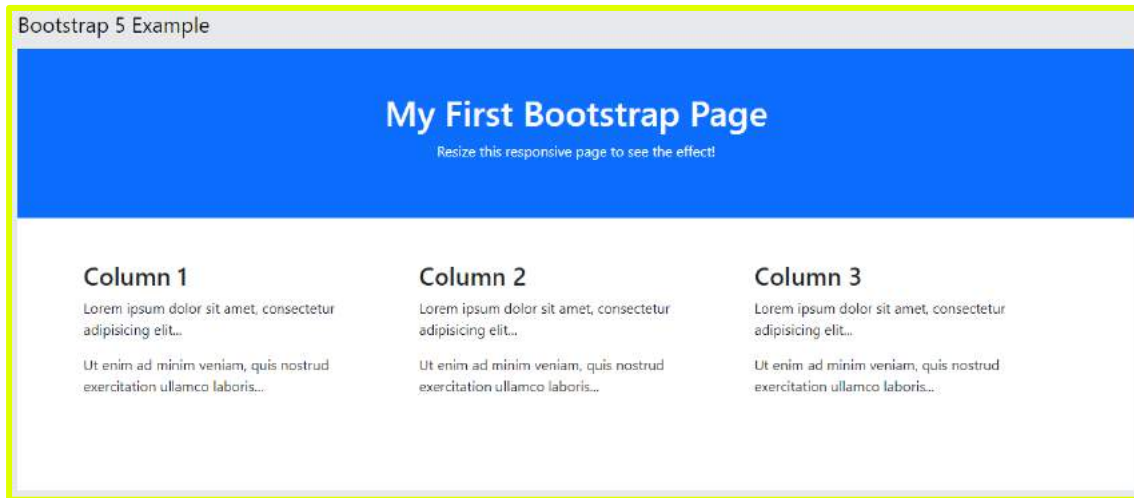
Compatibilidad de Bootstrap

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?



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

En este enlace podrás [probar la página](#).

Tema de Bootstrap



SOBRE EL PROFESOR



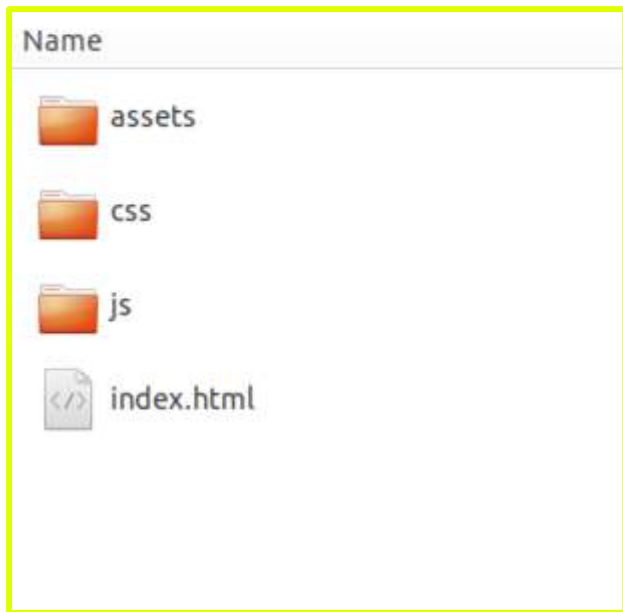
El profesor explica, hace y ustedes practican

SOBRE USTEDES



Aprenderán a diseñar una página web

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



Hay 4 maneras
¡[Descargar!](#)

1. Código compilado listo para usar para Bootstrap .
2. Archivos para compilar.
3. Bootstrap CDN (un enlace directo a los archivos en la nube).
4. Instalando paquetes.

Vamos a usar las formas más sencillas:

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



Ejemplo en vivo

Instalamos el compilado y usamos el CDN

Profe, ¡Puedes compartir pantalla!

Tiempo estimado: 5 minutos

Y el CSS
¿Dónde está?

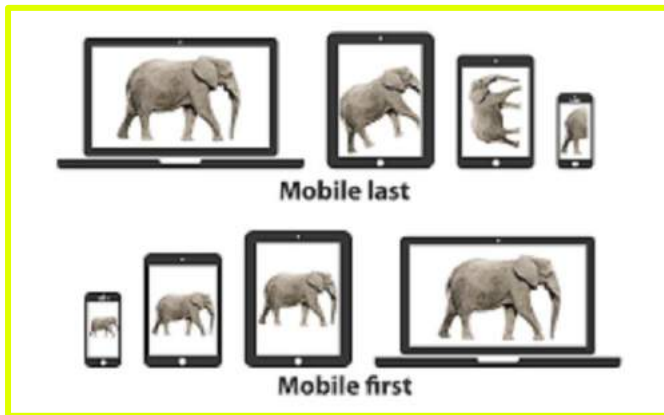


```
<head>
  <title>Mi Mejor Página</title>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<!-- Tag de Viewport -->
  <link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/css/bootstrap.min.cs
s" rel="stylesheet" integrity="sha384-
Zenh87qX5JnK2Jl0vWa8Ck2rdkQ2Bzep5IDxbcnCeu0xjzrPF/et3URy9Bv1WTRi"
crossorigin="anonymous"> <!-- CDN del CSS de Bootstrap -->
  <link rel="stylesheet" href="./css/estilos.css"> <!-- Link de mi
propio CSS. ¡Sí! Se pueden combinar -->
</head>

<body>

<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/js/bootstrap.bundle.m
in.js" integrity="sha384-
OERcA2EqjJCMA+/3y+gxIOqMEjwtxJY7qPCqsdltbNJuaOe923+mo//f6V8Qbsw3"
crossorigin="anonymous"></script> <!-- CDN del JS de Bootstrap, para que
funcionen absolutamente todos Los componentes -->
</body>
```

Mobile first – Bootstrap



¿Recuerdan que vimos el tag para que el sitio se adapte a los estilos responsivos, esencial para dispositivos móviles?

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

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

Estructura de Bootstrap

Contenedores

Contenedores

HTML

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

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

Título Principal

Aquí va el contenido.

Contenedores

HTML

```
<div class="container">
  <h1>Título Principal</h1>
  <p>Aquí va el contenido en un
container, el tamaño será tanto pixel como
el dispositivo</p>
</div>

<div class="container-
fluid">
  <p>Aquí va el contenido en un
container fluid, el tamaño
será siempre 100% del ancho
de la pantalla</p>
</div>
```

En este caso, cuando el contenedor tiene la clase `container-fluid`, el ancho siempre será de 100%, brindándonos la posibilidad de 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">
    <p>Aquí va el
    contenido.</p>
  </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.

Sistema de grillas



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`

`.col-md-4`

Columna de grilla

Dispositivo

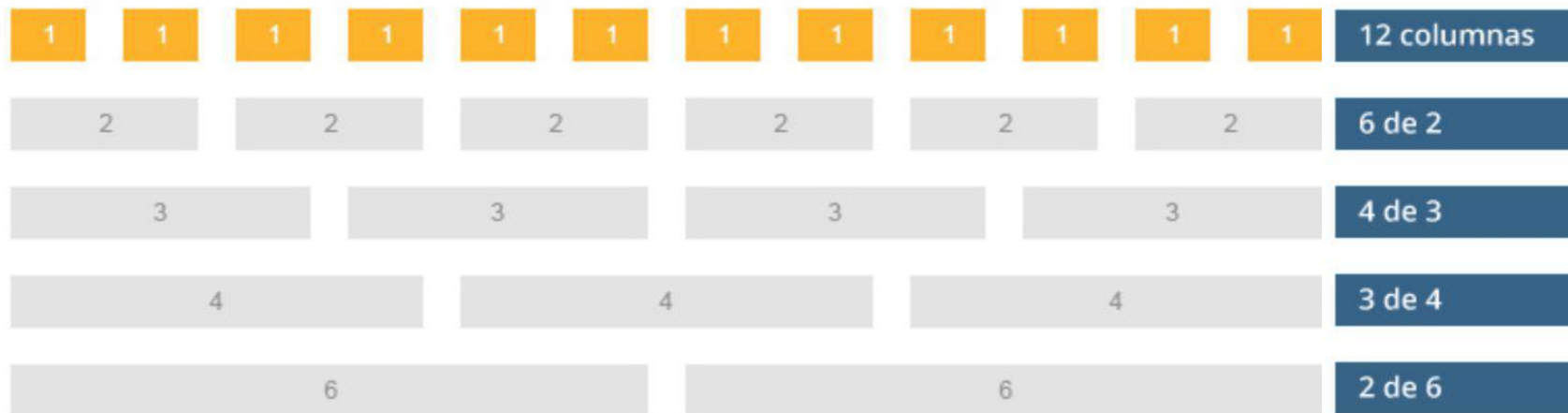
Cantidad de Columnas

Sistema de grillas

Si quisiéramos que el mismo div ocupe 6 columnas en un dispositivo de 480px de ancho, deberíamos aplicarle dos clases, para indicarle **un comportamiento para cada resolución**, como se visualiza en el siguiente ejemplo:


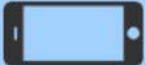



```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-4 col-xs-6">columna
    izquierda</div>
  </div>
</div>
```

Sistema de grillas



Sistema de grillas

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

				
EXTRA SMALL DEVICES (PORTRAIT PHONES, LESS THAN 576PX)	SMALL DEVICES (LANDSCAPE PHONES, 576PX AND UP)	MEDIUM DEVICES (TABLETS, 768PX AND UP)	LARGE DEVICES (LAPTOPS, DESKTOPS, 992PX AND UP)	EXTRA LARGE DEVICES (LARGE DESKTOPS, 1200PX AND UP)
NO MEDIA QUERY SINCE THIS IS THE DEFAULT IN BOOTSTRAP	@MEDIA (MIN-WIDTH: 576PX)	@MEDIA (MIN-WIDTH: 768PX)	@MEDIA (MIN-WIDTH: 992PX)	@MEDIA (MIN-WIDTH: 1200PX)

Si queremos conocer el listado completo de breakpoints, podemos consultarlo en [este enlace](#)

Sistema de grillas

Es importante saber 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">
```

Sistema de grillas

Ejemplo de grilla:

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



Break

¡10 minutos y volvemos!

Componentes 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

```
<p class="lead">Aquí  
va el contenido en un  
container fluid con clase  
lead.</p>
```

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 en [la documentación oficial de Bootstrap](#)

Tablas

Tablas

Entre otros elementos, las tablas también están estiladas por el framework, como se ve en 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>
```

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

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

```
    <!-- Contenido de la tabla -->
```

```
  </table>
```

```
</div>
```

Formularios

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:

Contraseña:

☐ Recordar Contraseña

```
<h1>Título Principal</h1>
<div class="container">
  <h2>Formulario Básico</h2>
  <form action="#">
    <div class="form-group">
      <label for="email">Email:</label>
      <input type="email" class="form-
control" id="email" placeholder="Ingrese email"
name="email">
    </div>
    <!-- Otros elementos del form, como input
para contraseña y checkbox -->
    <button type="submit" class="btn btn-
outline-dark">Ingresar</button>
  </form>
</div>
```

Imágenes

Imágenes

Se pueden aplicar clases a las imágenes para obtener diferentes estilos, entre ellos:



```

```

```

```

```

```



PARA RECORDAR

¡Actualízate!

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.

En el caso de Bootstrap, lo mejor es visitar regularmente la página de documentación. Puedes hacerlo [aquí](#).

Dropdowns

Elige una opción: ▼

Opción uno

Opción dos

Opción tres

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

Estilo de Botones

Básico

Primario

Secundario

Exitoso

Info

Advertencia

Peligroso

Oscuro

Claro

Enlace

```
<div class="btn-group-vertical"> <!-- Agrupando botones  
verticalmente -->
```

```
<h2>Estilo de Botones</h2>
```

```
<button type="button" class="btn">Básico</button>
```

```
<button type="button" class="btn btn-primary">Primario</button>
```

```
<button type="button" class="btn btn-  
secondary">Secundario</button>
```

```
<button type="button" class="btn btn-success">Exitoso</button>
```

```
<button type="button" class="btn btn-info">Info</button>
```

```
<button type="button" class="btn btn-warning">Advertencia</button>
```

```
<button type="button" class="btn btn-danger">Peligroso</button>
```

```
<button type="button" class="btn btn-dark">Oscuro</button>
```

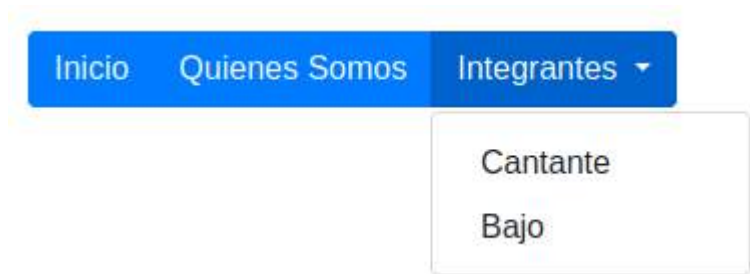
```
<button type="button" class="btn btn-light">Claro</button>
```

```
<button type="button" class="btn btn-link">Enlace</button>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

Grupos de botones y menús desplegables



[¡Más ejemplos!](#)

```
<div class="btn-group">
  <button type="button" class="btn btn-
primary">Inicio</button>
  <button type="button" class="btn btn-
primary">Quienes Somos</button>
  <div class="btn-group">
    <button type="button" class="btn btn-
primary dropdown-toggle" data-bs-
toggle="dropdown">
      Integrantes
    </button>
    <div class="dropdown-menu">
      <a class="dropdown-item"
href="#">Cantante</a>
      <a class="dropdown-item"
href="#">Bajo</a>
    </div>
  </div>
</div>
```

Paginación



```
<ul class="r
    <li class= page-item ><a class= page-link
href="#">Anterior</a></li>
    <li class="page-item"><a class="page-link"
href="#">1</a></li>
    <li class="page-item"><a class="page-link"
href="#">2</a></li>
    <li class="page-item"><a class="page-link"
href="#">3</a></li>
    <li class="page-item"><a class="page-link"
href="#">Siguiente</a></li>
</ul>
```

Nav menú

Menú básico horizontal:

[Inicio](#) [Quienes Somos](#) [Historia](#) [Newlester](#)

```
<div class="container">
  <p>Menú básico horizontal:</p>
  <ul class="nav">
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Inicio</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Quienes
Somos</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Historia</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link disabled"
href="#">Newlester</a>
    </li>
  </ul>
</div>
```

¿Preguntas?

#CoderTip: Ingresa al [siguiente link](#) y revisa el material interactivo que preparamos sobre Preguntas Frecuentes, puede que allí encuentres algunas respuestas.



Hands on lab

En esta instancia de la clase **profundizaremos sobre los componentes de Bootstrap** con un ejercicio práctico

¿De qué manera?

El profesor demostrará cómo hacerlo y tú lo puedes ir replicando en tu computadora. Si surgen dudas las puedes compartir para resolverlas en conjunto de la mano de los tutores.

Tiempo estimado: **15 minutos**

Index maquetado con Bootstrap

¿Cómo lo hacemos? **A partir del diseño hecho y los conocimientos adquiridos de bootstrap, vamos a generar la estructura del index aplicando las clases del framework.**

- ✓ Armar la estructura principal
 - Usar, siempre que sea posible, contenedores semánticos (header, nav, section, footer).
 - Respetar el diseño creado en el wireframe.
- ✓ Aplicar clases
 - Estilar la estructura creando componentes como navbars, carrouseles, cards, etc.
 - Utilizar los esquemas de color para dar contraste o relevancia a algunos elementos (un botón, un título, etc).



#Coderalert

Ingresa al manual de prácticas y realiza la sexta actividad “Aplicando Bootstrap”. Ten en cuenta que el desarrollo de la misma será importante para la resolución del Proyecto Final.



Aplicando Bootstrap

Descripción de la actividad.

- ✓ A partir del diseño hecho y los conocimientos adquiridos de bootstrap, generar todo el sitio (cinco páginas) que demuestre el uso correcto del mismo.

Recomendaciones:

- Incluye HTML completo con los respectivos links de CSS y JS Bootstrap para poder hacer uso del framework y **generar un layout responsive**.

Podrás encontrar un ejemplo en la carpeta de clase.



¿Quieres saber más?
**Te dejamos material
ampliado de la clase**



MATERIAL AMPLIADO

Recursos multimedia

✓ [Funcionalidades y ejemplos](#) | w3schools.com

Disponible en nuestro repositorio.

CODERHOUSE

¿Preguntas?

Resumen de la clase hoy

Resumen de lo visto en clase hoy:

- ✓ Librerías y Frameworks.
- ✓ Estructura de Bootstrap.

Opina y valora
esta clase

Muchas gracias.

#DemocratizandoLaEducación