# **BOOTSTRAP**

# ¿Qué es un framework?

Es un marco de trabajo. Se trata de un conjunto de herramientas y código, para trabajar de acuerdo con una metodología, utilizando determinados patrones. La utilización de un framework en el desarrollo de una aplicación web implica un cierto coste inicial de aprendizaje, aunque a largo plazo es probable que facilite tanto el desarrollo como el mantenimiento.

Bootstrap es un framework desarrollado y liberado por Twitter que tiene como objetivo facilitar el desarrollo web. Permite crear de forma sencilla webs de diseño adaptable, es decir, que se ajusten a cualquier dispositivo y tamaño de pantalla y siempre se vean igual de bien. Es Open Source o código abierto, por lo que lo podemos usar de forma gratuita y sin restricciones.

# **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.

# DESVENTAJAS

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

# **INSTALACIÓN**

### Instalación de forma manual

Para instalar Bootstrap de forma manual lo que tienes que hacer es descargar los archivos de Bootstrap desde su página web haciendo clic en **Download** dentro de **Compiled CSS and JS** 

### Mediante CDN, más sencillo.

Este método es más sencillo porque solo tenemos que llamar desde dentro de la etiqueta **head** del HTML a cada una de los archivos en la nube y por tanto no tienes que descargar nada.

# COLORES

Bootstrap tiene una serie de clases preparadas para poder poner colores directamente a los textos, fondos y bordes. En caso de desear otros, hay que trabajarlos a mano.

Primary	Secondary	Success
Danger	Warning	Info
Light	Dark	

### Colores para texto

#### text-color

```
.text-primary
.text-secondary
.text-success
.text-danger
.text-warning
.text-info
.text-light
.text-dark
.text-body
.text-muted
.text-white
.text-black-50
.text-white-50
```

.text-primary

.text-secondary

.text-success

.text-danger

.text-warning

.text-info

#### .text-light

.text-dark

.text-body

.text-muted

#### .text-white

.text-black-50

.text-white-50

## Colores para fondo

## bg-color

```
<div class="p-3 mb-2 bg-primary text-white">.bg-primary</div>
<div class="p-3 mb-2 bg-secondary text-white">.bg-secondary</div>
<div class="p-3 mb-2 bg-success text-white">.bg-success</div>
<div class="p-3 mb-2 bg-danger text-white">.bg-danger</div>
<div class="p-3 mb-2 bg-warning text-dark">.bg-warning</div>
<div class="p-3 mb-2 bg-info text-white">.bg-info</div>
<div class="p-3 mb-2 bg-light text-dark">.bg-light</div>
<div class="p-3 mb-2 bg-dark text-white">.bg-dark</div>
<div class="p-3 mb-2 bg-white text-dark">.bg-white</div>
<div class="p-3 mb-2 bg-transparent text-dark">.bg-transparent</div>
```

.bg-primary

.bg-secondary

.bg-success

.bg-danger

.bg-warning

.bg-info

.bg-light

.bg-dark

.bg-white

# **IMÁGENES**

Las imágenes en Bootstrap se hacen responsivas con .img-fluid.

Esto se aplica max-width: 100%;a height: auto; la imagen para que se escale con el elemento principal.

```
<img src="..." class="img-fluid" alt="...">
```



# **ÍCONOS**

Biblioteca de iconos de código abierto, de alta calidad y gratuita. Podemos incluirlos SVG o fuentes web, y trabajarlos con o sin Bootstrap en el proyecto.

Vinculamos mediante CDN o descargamos el archivo.

https://icons.getbootstrap.com/

### CDN

Include the icon fonts stylesheet—in your website <head> or via @import in CSS—from our CDN and get started in seconds. See icon font docs for examples.

```
rel="stylesheet" href="https://c"
@import url("https://cdn.jsdelivr.net/")
```

# CONTENEDORES

Los contenedores se utilizan para rellenar el contenido dentro de ellos y hay dos clases de contenedores disponibles.

Cuando le aplicas a un elemento HTML la clase **container** lo que ocurre es que a ese elemento se le aplica un ancho y un padding determinado y además se coloca en el centro de la página web.

### .container

max-width

**<576:** 100%

576px: 540px

768px: 720px

992px: 960px

1200px: 1140px

### .container-fluid

max-width: 100%

padding-right: 15px

padding-left: 15px

# **GRILLAS**

El sistema de grillas de Bootstrap utiliza una serie de contenedores, filas y columnas para diseñar y alinear el contenido. Está construido con <u>flexbox</u> y es totalmente responsivo.

Estas columnas se ubican siempre dentro de una fila (row ).

A su vez, se les asigna una clase col-dispositivo-x que indica que el elemento ocupará x columnas DE LAS 12 que tiene la cuadrícula.

Por ejemplo, col-md-4 indica que el div ocupará 4 de las 12 columnas del row en dispositivos md o mayores.

.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						

Las **columnas** de la grilla se generan con **clases** para **cinco tamaños** de dispositivos:

- col-\* → max-width: 576px (extra pequeño).
- col-sm-\* → min-width: 576px (pequeño).
- col-md-\* → min-width: 768px (medio).
- col-lg-\* → min-width: 992px (grande).
- col-xl-\* → min-width: 1200px (extra grande).

Un elemento puede ocupar una distinta cantidad del columnas en cada tamaño de dispositivo de acuerdo a las clases aplicadas <a href="div class="col-6 col-sm-4 col-md-8 col-lg-2 col-xl-5">div class="col-6 col-sm-4 col-md-8 col-md

Como los estilos se van a aplicar desde la medida en píxeles hacia arriba, tienes que tener en cuenta que si aplicas un ancho a una columna para los dispositivos **sm**, también se van aplicar en los **md** y en los **lg**.



Utilities. Background, borders, opacity, shadows, sizing, spacing, text, vertical align, visibility.

Fondos: <a href="https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/background/">https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/background/</a>

Bordes: <a href="https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/borders/">https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/borders/</a>

Opacidad: <a href="https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/opacity/">https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/opacity/</a>

Sombra: <a href="https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/opacity/">https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/opacity/</a>

Alto y ancho: <a href="https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/sizing/">https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/sizing/</a>

Margin y padding: <a href="https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/spacing/">https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/spacing/</a>

Texto: <a href="https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/text/">https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/text/</a>

Alineación vertical: https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/vertical-align/

Display: <a href="https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/display/">https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/display/</a>

Flexbox: <a href="https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/flex/">https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/flex/</a>