

# Diplomatura en programación web full stack con React JS



UTN.BA  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Centro de  
e-Learning  
Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria

Centro de e-Learning SCEU UTN - BA. Medrano 951 2do piso

(1179) // Tel. +54 11 7078- 8073 / Fax +54 11 4032 0148

[www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning](http://www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning)

Módulo 2:

# CSS y maquetado avanzado

Unidad 4:

## Bootstrap



## Presentación

En esta unidad conoceremos la utilidad de una librería de código abierto para utilizar en el maquetado de nuestros diseños.



## Objetivos

**Que los participantes logren...**

- Conocer una librería de front-end para maquetar sitios.
- Entender y utilizar las grillas.
- Conocer el tipo de contenidos y las utilidades.



## Bloques temáticos

1. Introducción.
2. Layout.
3. Tipos de contenido.
4. Utilidades.

# 1.Introducción

Bootstrap es el kit de herramientas de código abierto front-end más popular del mundo, que presenta variables, sistema de grilla, amplios componentes prediseñados y complementos de javascript.

Este tipo de librerías suelen incluir estilos para los elementos más comunes de una página web, como por ejemplo, botones, tarjetas, navbars, etc. Además tiene una serie de estilos para crear columnas fácilmente.

Toda la documentación de bootstrap se puede conseguir desde su sitio:  
<https://getbootstrap.com/>

**Para usar Bootstrap en un proyecto tenemos dos formas de hacerlo:**

- **Manual:** Descargar los archivos de Bootstrap desde su página web haciendo clic en Download dentro de Compiled CSS and JS.  
Además, para que funcione correctamente tenemos que descargar también JQuery y Popper.js, un par de librerías que utiliza Bootstrap para que funcione correctamente.

Link para descargar:

<https://getbootstrap.com/docs/4.5/getting-started/download/>

Una vez descargados todos los archivos, los tenemos que meter dentro de una carpeta en tu proyecto.



```
1 <head>
2   <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" media="screen">
3   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
4 </head>
5 <body>
6
7   <script src="js/jquery.min.js"></script>
8   <script src="js/popper.min.js"></script>
9   <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
10 </body>
```

- **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.

```
1 <head>
2   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
3   <link rel="stylesheet"
4     href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css"
5     integrity="sha384-JcKb8q3iqJ61gNV9KGb8thSsNjpsSL0n8PARn9HuZ0nIxN0hoP+VmmDGMN5t9UJ0Z"
6     crossorigin="anonymous">
7 </head>
8
9 <body>
10   <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js"
11     integrity="sha384-DfxDz2htPH0lsSSs5nCTpuj/zy4C+0GpamoFVy38MVBnE+IbbVYUew+0rCXaRkfj"
12     crossorigin="anonymous"></script>
13   <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/js/bootstrap.min.js"
14     integrity="sha384-B4gt1jrGC7Jh4AgTPSdUt0Bvf08shuf57BaghqFfPLYxofvL8/KUEfYiJOMMMV+rV"
15     crossorigin="anonymous"></script>
16   <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.1/dist/umd/popper.min.js"
17     integrity="sha384-9/reFTGAW83EW2RDu2S0VKA1Zap3H66lZ81PoYlFhbGU+6BZp6G7niu735Sk7lN"
18     crossorigin="anonymous"></script>
19 </body>
```

## 2. Layout

### Contenedores

Los contenedores son el elemento de diseño más básico en Bootstrap y son necesarios cuando se usa el sistema de cuadrícula predeterminado. Los contenedores se utilizan para contener, rellenar y (a veces) centrar el contenido dentro de ellos. Si bien los contenedores se pueden anidar, la mayoría de los diseños no requieren un contenedor anidado.

Bootstrap viene con tres contenedores diferentes:

- **container**, que establece un ancho máximo en cada punto de interrupción de respuesta
- **container-fluid**, que es ancho: 100% en todos los puntos de interrupción
- **container- {breakpoint}**, que es ancho: 100% hasta el punto de interrupción especificado.

La siguiente tabla ilustra cómo se compara el ancho máximo de cada contenedor con el .container y .container-fluid original en cada punto de interrupción.

	Extra small <576px	Small ≥576px	Medium ≥768px	Large ≥992px	Extra large ≥1200px
.container	100%	540px	720px	960px	1140px
.container-sm	100%	540px	720px	960px	1140px
.container-md	100%	100%	720px	960px	1140px
.container-lg	100%	100%	100%	960px	1140px
.container-xl	100%	100%	100%	100%	1140px



Centro de e-Learning SCEU UTN - BA. Medrano 951 2do piso  
(1179) // Tel. +54 11 7078- 8073 / Fax +54 11 4032 0148  
[www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning](http://www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning)

.container-fluid	100%	100%	100%	100%	100%
------------------	------	------	------	------	------

## 3. Tipos de contenido

Podemos encontrar distintos tipos de elementos que ya tienen predeterminados que Bootstrap.

### **Tipografías:**

<https://getbootstrap.com/docs/4.5/content/typography/>

### **Imágenes:**

<https://getbootstrap.com/docs/4.5/content/images/>

### **Tablas:**

<https://getbootstrap.com/docs/4.5/content/tables/>

### **Navegación:**

<https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/navs/>

### **Formulario:**

<https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/forms/>

## 4. Utilidades

Además de los elementos funcionales y contenedores que hemos visto en el ítem anterior, Bootstrap también ofrece una serie de clases de apoyo que podemos utilizar donde queramos.

### **Utilizar bordes**

<https://getbootstrap.com/docs/4.5/utilities/borders/>

### **Colores**

<https://getbootstrap.com/docs/4.5/utilities/colors>

### **Flex**

<https://getbootstrap.com/docs/4.5/utilities/flex/>

### **Float**

<https://getbootstrap.com/docs/4.5/utilities/float/>

### **Alineación de textos**

<https://getbootstrap.com/docs/4.5/utilities/text/>

Entre otros.



## Bibliografía utilizada y sugerida

### Artículos de revista en formato electrónico:

**Get Bootstrap.** Disponible desde la URL: <https://getbootstrap.com/>