

Bootstrap: Introducción y Layouts

Bootstrap: Teoría y Práctica

Teoría

- Qué es Bootstrap, ventajas y límites.
- CDN vs descarga local.
- Estructura básica del HTML con Bootstrap.
- Contenedores container / container-fluid.
- Sistema de 12 columnas.
- Breakpoints (sm, md, lg, xl, xxl).
- Alineación básica con Flexbox desde Bootstraps (d-flex, justify-*, align-*).

Práctica

- Dibuja un layout primero en papel.
- Conviértelo a Bootstrap usando solo HTML básico.

TEORÍA

¿Qué es Bootstrap? Ventajas y Límites

Bootstrap es un framework de código abierto para diseño web que facilita la creación de sitios y aplicaciones web responsivas

CDN vs Descarga Local

CND es la forma de usar el framework de desarrollo web Bootstrap a través de una Red de Entrega de Contenido (CDN). Esto significa que en lugar de descargar los archivos de Bootstrap a tu propio servidor, los enlazas desde una red de servidores distribuidos geográficamente que ofrecen los archivos rápidamente y desde la ubicación más cercana al usuario. Usar una CDN mejora la velocidad de carga de la página y reduce la carga en tu servidor.

Con la descarga local, el proceso es bajar los archivos de bootstrap a nuestros equipos y no depender de una conexión a internet.

Estructura Básica del HTML con Bootstrap

Para usar Bootstrap, debes incluir el **CSS** de Bootstrap dentro de la etiqueta `<head>` y su **JavaScript** (si lo necesitas) justo antes de cerrar la etiqueta `</body>`.

HTML

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title> Web con Bootstrap</title>
    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="..." crossorigin="anonymous">
  </head>
  <body>
    <h1>Hola Mundo con Bootstrap</h1>
  </body>

```

```
<script  
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"  
integrity="..." crossorigin="anonymous"></script>  
</body>  
</html>
```

Contenedores container / container-fluid

container crea un contenedor de ancho fijo que se centra y tiene márgenes laterales en función del tamaño de la pantalla. Por otro lado, *container-fluid* crea un contenedor que ocupa el 100% del ancho en cualquier tamaño de pantalla, por lo que se expande hasta los bordes.

Sistema de 12 Columnas (Grid)

Es un sistema responsive que divide el ancho disponible de la página en 12 columnas flexibles, con el objetivo de organizar el contenido a diferentes tamaños de pantalla.

Breakpoints (Puntos de Ruptura)

Los breakpoints son los diferentes anchos de pantalla predeterminados de tu web.

Alineación Básica con Flexbox

Flexbox alinea elementos en un contenedor mediante `display: flex`, y luego usa `justify-content` para la alineación en el eje principal (horizontal por defecto) y `align-items` para el eje transversal (vertical por defecto). Para centrar elementos, se aplica `justify-content: center` y `align-items: center` al contenedor.