

# Bootcamp de Full Stack

Bienvenidos a la clase N°36

- Framework CSS
  - Bootstrap
- Librerías CSS
  - AOS
  - Lightbox
- Patrones de diseño





## Framework CSS Bootstrap

**Bootstrap** es una biblioteca multiplataforma y de código abierto que proporciona un conjunto de herramientas para facilitar el diseño y desarrollo de sitios y aplicaciones web. Incluye componentes predefinidos de HTML, CSS y JavaScript que permiten crear interfaces responsivas y modernas de forma rápida y eficiente.

### Se puede instalar a través de:

- Usar CDN (Content Delivery Network)
- Instalación vía NPM (para proyectos con Node.js)
- Descargar los archivos manualmente

Documentación oficial: <a href="https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/">https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/</a>

Dato: CDN (Content Delivery Network), que es una red distribuida de servidores encargada de entregar contenido estático (como archivos CSS o JS) de forma rápida y eficiente desde el servidor más cercano al usuario.



### Framework CSS

### Bootstrap

#### Instalación en el Patrón 7.1 con Sass

- a. Abre una terminal en la carpeta raíz de tu proyecto (la que contiene la carpeta src).
- b. Ejecuta el siguiente comando para instalar Bootstrap: npm install bootstrap
- c. Copiar archivos de Bootstrap en la carpeta vendors: cp -r node\_modules/bootstrap/scss src/scss/vendors/bootstrap
- d. Abrir el archivo index.html para incluir el bundle de Bootstrap. Antes del script de tu proyecto, agrega la siguiente línea: <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.7/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
- e. Importa los archivos de BootStrap desde ./vendors/bootstrap/bootstrap dentro de tu archivo principal Sass (main.scss).



### Librerías CSS

AOS es una librería que proporciona una serie de animaciones a los bloques HTML cuando se hace scroll en la posición de un elemento.

#### Instalación en el Patrón 7.1 con Sass

- a. Abre una terminal en la carpeta raíz de tu proyecto (la que contiene la carpeta src).
- b. Ejecuta el siguiente comando para instalar AOS: npm install aos
- c. Copiar archivo de AOS en la carpeta vendors:
   mkdir -p src/scss/vendors/aos
   cp node modules/aos/dist/aos.css src/scss/vendors/aos/ aos.scss
- d. Abrir el index.html para incluir el bundle de AOS. Antes del script de tu proyecto, agrega las siguientes líneas: <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/aos/2.3.4/aos.js"></script>
- e. Importa el archivo de AOS desde ./vendors/lightbox2/lightbox dentro de tu archivo principal Sass (main.scss).
- f. En el main.js, agregar inicialización de AOS para activar las animaciones con scroll: AOS.init();



## Librerías CSS Lightbox

Lightbox es una librería que provee un efecto en las galerías de imágenes. Las mismas se vean en miniatura y se amplían al hacer clic.

#### Instalación en el Patrón 7.1 con Sass

- a. Abre una terminal en la carpeta raíz de tu proyecto (la que contiene la carpeta src).
- b. Ejecuta el siguiente comando para instalar Lightbox: npm install lightbox2
- c. Copiar los archivos de Lightbox: mkdir -p src/scss/vendors/lightbox2 cp node\_modules/lightbox2/dist/css/lightbox.css src/scss/vendors/lightbox2/\_lightbox.scss mkdir -p src/assets/images/lightbox cp -r node\_modules/lightbox2/dist/images/\* src/assets/images/lightbox/
- e. Importa el archivo de Lightbox desde ./vendors/lightbox2/lightbox dentro de tu archivo principal Sass (main.scss).
- f. En el main.js, se pueden agregar options para la librería.



### **BREAK**

Descansemos 10 minutos





## JavaScript Patrones De Diseño

Un **patrón de diseño** es una solución reutilizable y probada para resolver un problema común que aparece de manera recurrente en el diseño de software. Se puede decir que es una guía general que describe cómo estructurar clases y objetos para resolver problemas específicos de diseño en distintos contextos.

#### Características:

- No es una librería ni un framework, sino una solución conceptual.
- Mejora la mantenibilidad, escalabilidad y legibilidad del software.
- Promueve buenas prácticas como la separación de responsabilidades y el bajo acoplamiento.



## JavaScript Patrones De Diseño

#### Se clasifican en:

- Creacionales (ej.: Singleton, Factory, etc.)
- Estructurales (ej.: Adapter, Decorator, Composite, Proxy, etc.)
- Comportamiento (ej.: Observer, Strategy, State, etc.)

Dato: Podés profundizar más sobre este tema en el siguiente enlace: <a href="https://refactoring.guru/es/design-patterns">https://refactoring.guru/es/design-patterns</a>



### **CIERRE DE CLASE**

Continuaremos en la próxima clase

