

➤ El framework de Bootstrap

Plan formativo: Desarrollo de Aplicaciones Full Stack Java Trainee V2.0

HOJA DE RUTA

¿Cuáles **skill** conforman el programa?



REPASO CLASE ANTERIOR

En la clase anterior trabajamos :


- ✓ Comprender los tipos de dispositivos y orientaciones para crear una web
- ✓ Incorporar el concepto de breakpoint
- ✓ Utilizar el modelo *Mobile First* y media queries



LEARNING PATHWAY

Nº2 . ¿Sobre qué temas trabajaremos?

2.

Start! 

FUNDAMENTOS DE
DESARROLLO FRONT-END

El framework de Bootstrap

Actividad: Incorporando framework

En esta lección, aprenderemos sobre el Framework Bootstrap, qué es Bootstrap, los beneficios de su utilización, dónde obtenerlo y cómo incorporarlo a un proyecto HTML, así como los elementos y estilos básicos que ofrece Bootstrap para agilizar el desarrollo web y mejorar la calidad y adaptabilidad de nuestros sitios.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

¿Qué aprenderemos?

- **Aprender qué es Bootstrap y cómo funciona como un framework de desarrollo web**
- **Explorar los beneficios de utilizar Bootstrap en un proyectos web**
- **Aprender cómo obtener Bootstrap a través de CDN y cómo incorporarlo a un proyecto HTML**





Rompehielo 🧊

¿Nos conocemos?

En un bote caben 10
canicas...



¿cuántos botes
necesitaríamos para
meter 80 canicas?



En un equipo de fútbol
juegan 11 futbolistas...



¿cuántos equipos de
fútbol hacen falta
para que haya 44
futbolistas?



› El framework de Bootstrap



El framework de Bootstrap



¿Qué es un framework?

Un framework es un marco de trabajo que trae un conjunto de librerías y “sub-frameworks” que consiguen que el desarrollo de una aplicación sea más rápido. Algunos ejemplos conocidos: Django en Python, Symfony en PHP y Spring en Java. En este caso, Bootstrap trabajaría como un framework de CSS y como él hay muchos otros conocidos y disponibles en el mercado.



Dato importante: Un framework puede estar conformado por una o varias librerías.





El framework de Bootstrap



¿Qué es Bootstrap?

Bootstrap es un framework o marco de trabajo de código abierto para diseño de sitios y aplicaciones web más populares actualmente en el mundo del desarrollo.



Bootstrap es esencialmente un conjunto de archivos CSS, JavaScript y fuentes que se utilizan para aplicar estilos, diseño y funcionalidad a los elementos de una página web. Proporciona una amplia gama de componentes predefinidos, como botones, barras de navegación, formularios, cuadros modales y mucho más, que pueden ser utilizados y personalizados fácilmente.





El framework de Bootstrap

Características y beneficios de su uso:

Responsividad: Bootstrap se basa en una grilla flexible que se adapta automáticamente a diferentes tamaños de pantalla, lo que facilita la creación de sitios web responsivos y amigables para dispositivos móviles.

Componentes predefinidos: Bootstrap proporciona una amplia gama de componentes pre-estilizados listos para usar, como botones, barras de navegación, carruseles, formularios, modales y muchos más. Esto permite a los desarrolladores ahorrar tiempo y esfuerzo al utilizar componentes confiables y bien diseñados.





El framework de Bootstrap

Características y beneficios de su uso:

Personalización sencilla: Aunque Bootstrap ofrece componentes predefinidos, también permite la personalización y adaptación a las necesidades del proyecto. Los desarrolladores pueden modificar fácilmente el estilo y el comportamiento de los componentes mediante clases y opciones de configuración.





El framework de Bootstrap

Características y beneficios de su uso:

Compatibilidad con navegadores: Bootstrap se ha diseñado para ser compatible con los principales navegadores web modernos, lo que garantiza que los sitios web contruidos con Bootstrap se vean y funcionen de manera consistente en diferentes entornos de navegación.

Documentación completa: Bootstrap cuenta con una documentación detallada y exhaustiva que explica todos los componentes, clases y características disponibles. Esta documentación facilita el aprendizaje y la referencia rápida para los desarrolladores que trabajan con el framework.



El framework de Bootstrap

Ventajas:

- ✕ ● **Ahorro de Tiempo:** Los frameworks web proporcionan componentes predefinidos y estilos que aceleran el desarrollo, lo que significa que puedes crear sitios web más rápido.
- **Consistencia:** Los frameworks web establecen un conjunto coherente de reglas y estilos, lo que ayuda a mantener una apariencia y una experiencia de usuario consistentes en todo el sitio. ○

Desventajas:

- **Curva de Aprendizaje:** Aprender a utilizar un framework web puede llevar tiempo, especialmente si eres nuevo en él.
- ✕ ● **Personalización Limitada:** Aunque los frameworks web son personalizables, es posible que encuentres limitaciones en la personalización si deseas un diseño altamente único o funcionalidades muy específicas. +



El framework de Bootstrap

Ventajas:



- **Responsividad:** Muchos frameworks web, como Bootstrap, están diseñados para ser completamente responsivos, lo que facilita la creación de sitios que se adaptan a diferentes tamaños de pantalla.
- **Documentación y Comunidad:** Los frameworks web suelen tener una amplia documentación y una comunidad activa que puede proporcionar soporte y soluciones a problemas comunes.



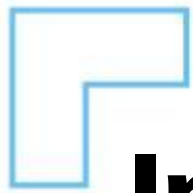
Desventajas:



- **Código Innecesario:** Algunos frameworks web pueden incluir código innecesario que aumenta el tamaño de tu sitio y afecta la velocidad de carga, especialmente si no se utilizan todas las características.
- **Dependencia Externa:** Al utilizar un framework, te vuelves dependiente de las actualizaciones y decisiones de desarrollo del equipo detrás del framework, lo que puede afectar la estabilidad a largo plazo.



➤ Incorporar Bootstrap a un proyecto html



Incorporar Bootstrap

Cuando creamos un archivo CSS lo integramos mediante la etiqueta `<link>` dentro del `<head>`. Integrar Bootstrap funciona de la misma manera:



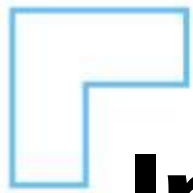
1. Hay que incorporar un `<link>` dentro del `<head>`
2. Hay que incorporar un `<scripts>` dentro del `<body>`

¿Por qué es eso? Como dijimos antes, Bootstrap es una librería que ofrece un archivo CSS así como un archivo JavaScript



Para obtener Bootstrap, vamos a visitar el sitio web oficial de Bootstrap en <https://getbootstrap.com/>.





Incorporar Bootstrap

CDN (Content Delivery Network): Vamos a utilizar los enlaces de CDN proporcionados por Bootstrap. Esto te permite enlazar los archivos CSS y JavaScript directamente desde los servidores de Bootstrap.

Solo necesitas agregar los siguientes enlaces en la sección head de tu archivo HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css">
  </head>
  <body>
<!-- Contenido de tu página ->
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/js/bootstrap.min.js">
  </script>
  </body>
</html>
```

➤ Documentación básica de bootstrap



Documentación básica de bootstrap

Una vez que tenemos linkeado el archivo CSS y JavaScript proporcionado por Bootstrap, es momento de ir a buscar los componentes que nos serán útiles en la construcción de nuestro sitio. Verás que, como se mencionó anteriormente, todo está predeterminado. Los colores, la tipografía, los márgenes y espacios, las medidas.

Pero a no decepcionarse porque estos componentes se pueden modificar a gusto y necesidad de cada proyecto, Es decir, los atributos que ya vienen hechos se pueden sobrescribir con un archivo CSS creado por nosotros mismos.

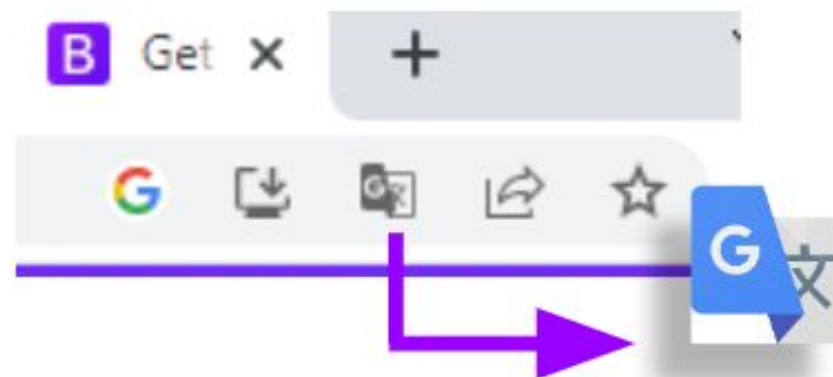




Documentación básica de bootstrap

Una vez que tenemos integrada la librería a nuestro proyecto, nos queda comenzar a buscar en la documentación de cómo utilizarla. Si observamos la página de Bootstrap, vamos a ver en la barra de navegación un link que dice “Docs”. Si hacemos click ahí, nos llevará a la página de la documentación de la librería.

Como verás, la página está en inglés. Si manejas inglés no hay problema pero si no, siempre existe la opción de traducir el sitio gracias al traductor de Google:





Documentación básica de bootstrap

A fines prácticos el lenguaje de la guía va a seguir con la traducida al español.



En la documentación vamos a encontrar toda la información para utilizar la librería. Mientras más leamos, mejor vamos a poder utilizar y conocer la librería. Es super importante leer la documentación de todas las librerías que vayamos integrando a nuestro proyecto.



¿Hay que leer todo antes de utilizarla?

No. Si bien está bueno tener un amplio conocimiento de la librería, muchas veces se puede aprender a demanda. Cuando nos encontramos con algo que queremos hacer, leemos y buscamos a ver si encontramos una solución.



LIVE CODING

Ejemplo en vivo

Introducción a Bootstrap:

En este live coding, exploraremos el popular framework Bootstrap y aprenderemos cómo utilizarlo para crear un sitio web responsivo desde cero.

Abordaremos qué es Bootstrap, sus beneficios, cómo obtenerlo y cómo incorporarlo a un proyecto HTML.

También examinaremos algunos de los elementos y estilos básicos que Bootstrap ofrece.

 **Tiempo: 10 minutos**



LIVE CODING

Ejemplo en vivo

Consigna: Introducción a Bootstrap

- *Crear una página web donde explique qué es Bootstrap y su historia.*
- *Resaltar los beneficios de su utilización.*
- *Mostrar cómo enlazar el archivo CSS de Bootstrap en el documento HTML.*
- *Añadir los scripts de jQuery y Bootstrap (JavaScript) si es necesario.*



○

¿Alguna consulta?

+



RESUMEN

¿Qué logramos en esta clase?

- ✓ **Comprensión sólida de lo que es el framework Bootstrap y cómo se utiliza en el desarrollo web.**
- ✓ **Identificar los beneficios clave de utilizar Bootstrap, como el ahorro de tiempo, la responsividad y la consistencia en el diseño.**
- ✓ **Saber cómo obtener Bootstrap, ya sea descargándolo desde el sitio oficial o enlazándolo a través de CDN, y cómo incorporarlo a un proyecto HTML.**



#WorkingTime

Continuemos ejercitando

¡Antes de cerrar la clase! Te invitamos a: 📌 📌 📌

1. Repasar nuevamente la grabación de esta clase
2. Revisar el material compartido en la plataforma de Moodle (lo que se vio en clase y algún ejercicio adicional)
 - a. Material 1: Lección 4: El Framework Bootstrap: 1-5
3. Traer al próximo encuentro, todas tus dudas y consultas para verlas antes de iniciar nuevo tema.

Momento: ✚

Time-out!

🕒 5 min.

