



Tarea #1

Proyecto Web 1

Fecha: 31 de mayo, 2025

Estudiante:

Derick Hampton Navarro

Profesor: Msc. Francisco Jiménez Bonilla

Contenido

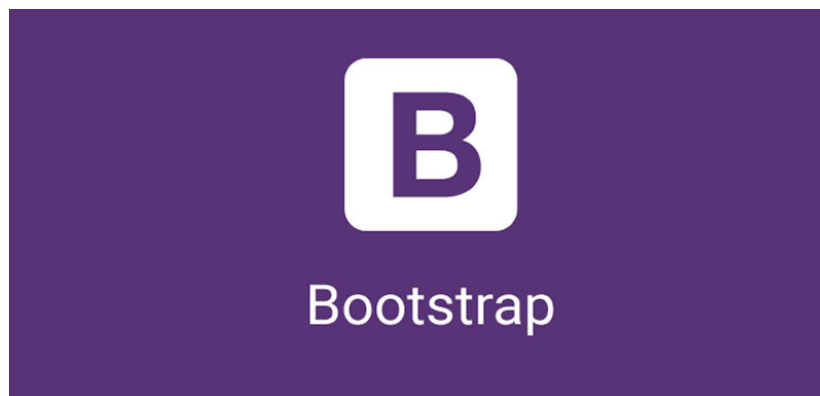
¿Cuál es la historia de Bootstrap?	3
¿Qué es Bootstrap 5?	3
¿Cite las ventajas que brinda Bootstrap5 para desarrollar sitios web?	4
¿Cite 3 frameworks web CSS responsivos que se utilizan en el desarrollo web (NO cuenta Bootstrap)?	5
¿Cuál es la función principal de la etiqueta <meta name="viewport">?	6
¿En qué consiste el sistema de rejillas en Bootstrap5?	6
¿Cuáles son los tipos de contenedores que se usan en Bootstrap5?	7
¿Para qué sirven las instrucciones Flexbox en Bootstrap5?	8
¿A qué se le llama menú hamburguesa en Bootstrap5?	8
¿Qué son las Media Queries y para qué sirven?	9
Enseñanza	9
Referencias	10

¿Cuál es la historia de Bootstrap?

Bootstrap fue creado por Mark Otto y Jacob Thornton, desarrolladores de Twitter, en el año 2010. En sus inicios, era conocido como Twitter Blueprint y fue ideado como una herramienta interna para unificar el diseño de las interfaces de usuario dentro de Twitter.

La necesidad surgió porque los desarrolladores usaban múltiples bibliotecas, lo que generaba inconsistencias visuales. En agosto de 2011, se liberó como proyecto de código abierto con el nombre de Bootstrap, permitiendo a miles de desarrolladores en todo el mundo crear sitios web de forma rápida y coherente.

A lo largo del tiempo, Bootstrap ha evolucionado, y actualmente su versión más moderna es Bootstrap 5, la cual ha eliminado la dependencia de jQuery, incorporado nuevos componentes, y reforzado el diseño mobile-first.



¿Qué es Bootstrap 5?

Bootstrap 5 es la versión más reciente del framework CSS y JavaScript más popular para el desarrollo de sitios web responsivos y móviles. Fue lanzado oficialmente en mayo de 2021 y representa una evolución importante respecto a versiones anteriores.

Entre los cambios más destacados se encuentran:

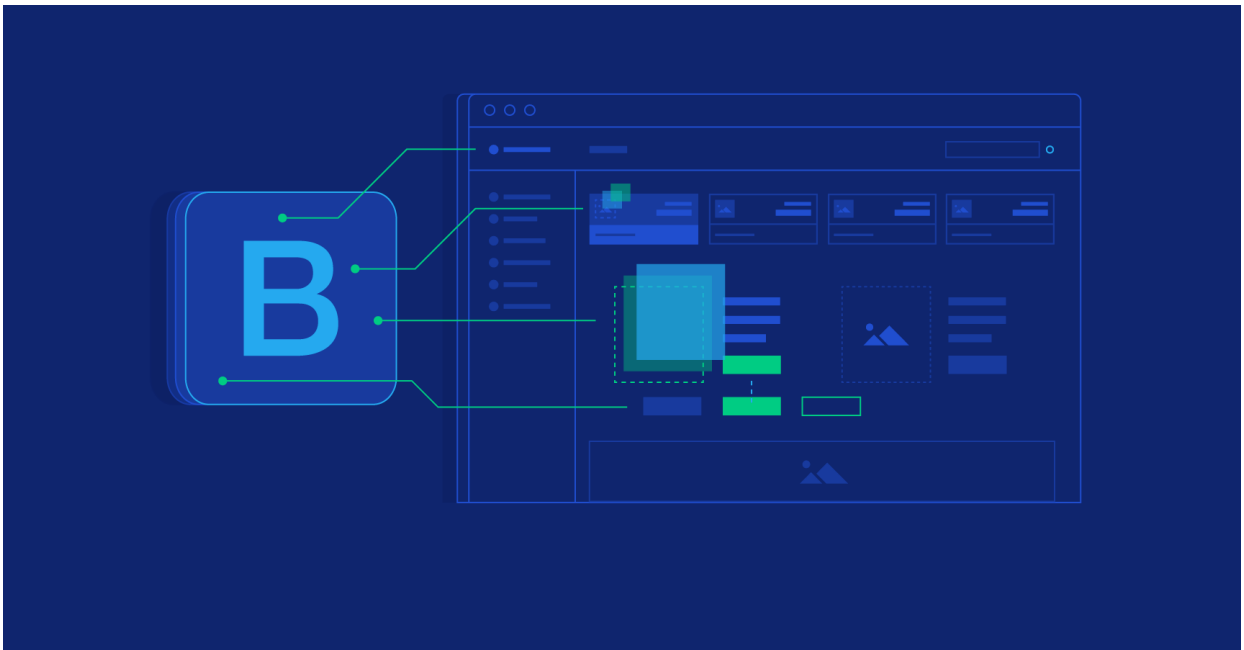
- Eliminación de la dependencia de jQuery, lo cual mejora el rendimiento y compatibilidad.
- Uso completo de Flexbox y CSS Grid para una mejor disposición visual.
- Nuevos componentes como accordion (acordeón) y mejoras en accesibilidad.
- Mayor personalización mediante utilidades CSS y uso de SASS para variables y funciones.

Bootstrap 5 sigue siendo de código abierto y se puede integrar fácilmente en cualquier proyecto web, ya sea personal, empresarial o académico.

¿Cite las ventajas que brinda Bootstrap5 para desarrollar sitios web?

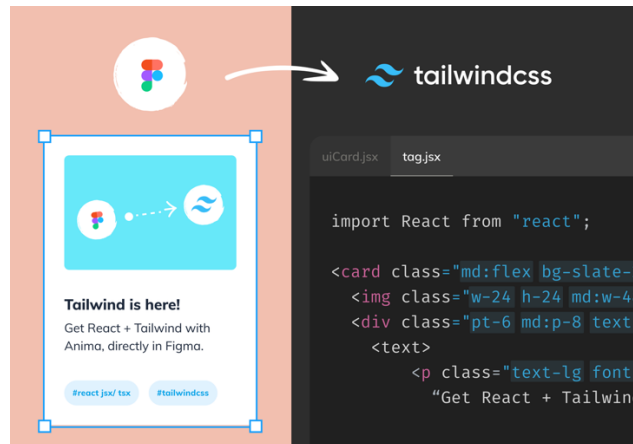
Bootstrap 5 ofrece numerosas ventajas para el desarrollo de sitios web modernos, entre las más destacadas se encuentran:

- Diseño responsivo: Bootstrap está basado en una filosofía mobile-first, lo que garantiza que los sitios se vean bien en cualquier tamaño de pantalla sin mucho esfuerzo adicional.
- Sistema de rejillas flexible: Gracias al uso de Flexbox y CSS Grid, se puede crear estructuras de diseño complejas de manera sencilla y coherente.
- Componentes listos para usar: Incluye botones, formularios, tarjetas, menús, modales, tooltips y más, lo cual acelera el desarrollo.
- Compatibilidad entre navegadores: Bootstrap está optimizado para funcionar correctamente en los navegadores modernos más utilizados.
- Sin dependencia de jQuery: A diferencia de versiones anteriores, Bootstrap 5 usa solo JavaScript moderno, mejorando el rendimiento y la compatibilidad con frameworks como React, Vue o Angular.
- Amplia documentación: La documentación oficial es clara y completa, lo que facilita el aprendizaje y la implementación.
- Comunidad activa: Bootstrap tiene una gran comunidad de desarrolladores, lo que significa soluciones, recursos y soporte disponible en línea.

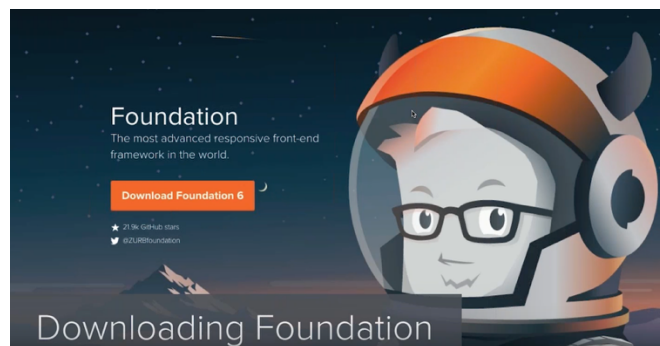


¿Cite 3 frameworks web CSS responsivos que se utilizan en el desarrollo web (NO cuenta Bootstrap)?

- Tailwind CSS: Es un framework basado en clases utilitarias que permite diseñar interfaces directamente desde el HTML. Es altamente personalizable y favorece un diseño limpio y moderno.



- Foundation (Zurb Foundation): Framework responsivo enfocado en accesibilidad y diseño mobile-first. Ofrece una amplia variedad de componentes y es ideal para proyectos de gran escala.



- Bulma: Framework moderno basado en Flexbox. Su sintaxis es sencilla y clara, permitiendo crear sitios web elegantes y responsivos de manera rápida.



¿Cuál es la función principal de la etiqueta <meta name="viewport">?

La etiqueta <meta name="viewport"> es fundamental para el diseño responsivo en sitios web. Su función principal es controlar cómo se ajusta y escala una página web en diferentes dispositivos, especialmente en pantallas pequeñas como las de celulares o tablets.

Cuando no se incluye esta etiqueta, los navegadores móviles tienden a mostrar la página con un ancho fijo (generalmente 980px), lo que obliga al usuario a hacer zoom para poder ver correctamente el contenido.

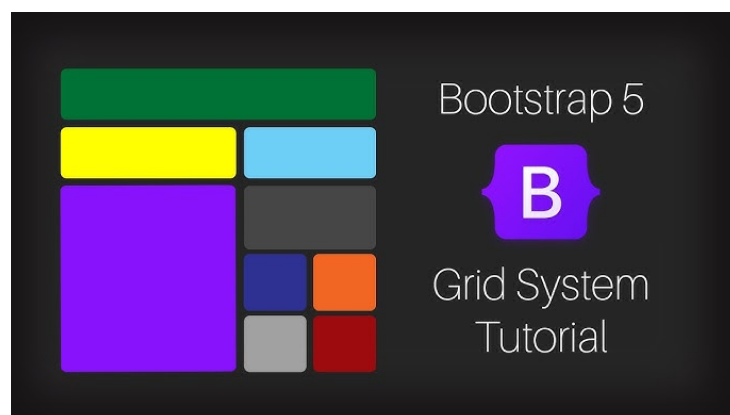
Con esta etiqueta, podemos especificar que el ancho de la página debe adaptarse al ancho del dispositivo, mejorando la experiencia de usuario y permitiendo que el diseño sea fluido y se vea correctamente sin necesidad de hacer zoom o scroll horizontal.



¿En qué consiste el sistema de rejillas en Bootstrap5?

El sistema de rejillas (grid system) en Bootstrap 5 es una estructura de diseño basada en 12 columnas que permite organizar y distribuir el contenido de una página web de forma responsiva. Utiliza Flexbox para alinear y acomodar elementos dentro de filas y columnas.

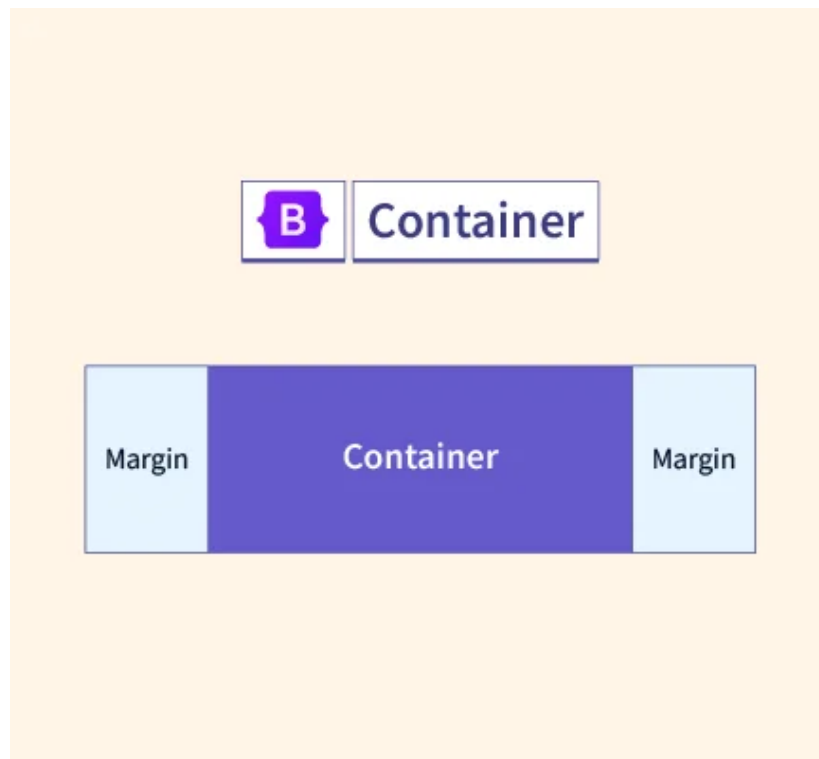
Esto permite adaptar el diseño automáticamente en diferentes pantallas (celular, tablet, escritorio), y crear estructuras como columnas iguales, desiguales, alineaciones verticales u horizontales.



¿Cuáles son los tipos de contenedores que se usan en Bootstrap5?

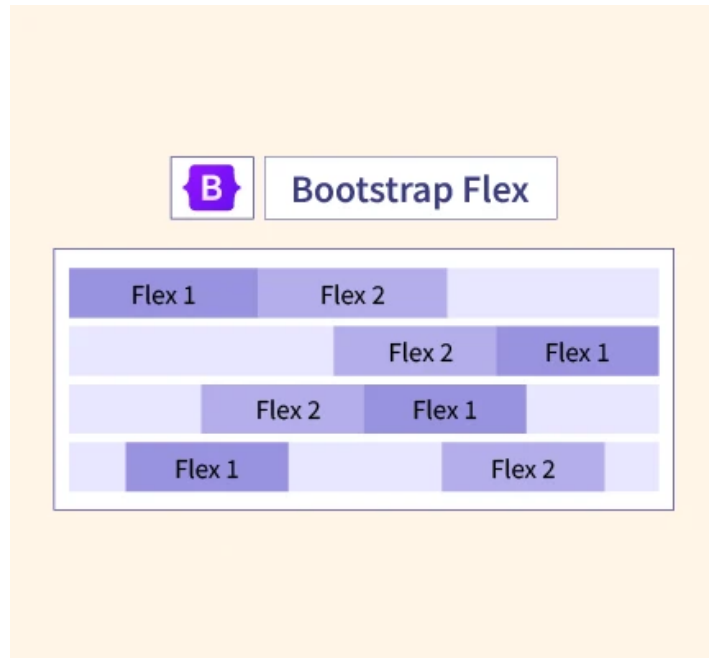
En Bootstrap 5 existen tres tipos principales de contenedores, los cuales se utilizan para definir el ancho máximo del contenido dentro de una página web, controlando cómo se adapta a distintos tamaños de pantalla:

- `.container`: Contenedor con anchos fijos que se adaptan según el tamaño del dispositivo. Es ideal para mantener el contenido centrado con márgenes automáticos.
- `.container-fluid`: Contenedor con ancho del 100% en todos los dispositivos. Se expande por completo sin importar el tamaño de la pantalla.
- `.container-{breakpoint}`: Contenedores que se ajustan a partir de un tamaño específico de pantalla, como `.container-sm` o `.container-lg`, para un control más preciso en el diseño.



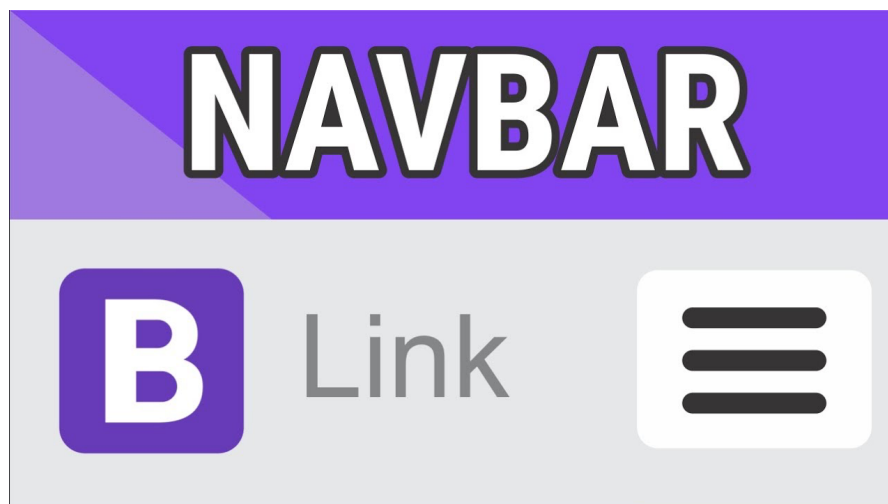
¿Para qué sirven las instrucciones Flexbox en Bootstrap5?

Flexbox en Bootstrap 5 se utiliza para alinear y distribuir elementos dentro de un contenedor de forma eficiente, flexible y responsiva. Permite controlar la dirección, alineación horizontal y vertical, el espaciado entre elementos, y cómo se comportan cuando el tamaño del contenedor cambia.



¿A qué se le llama menú hamburguesa en Bootstrap5?

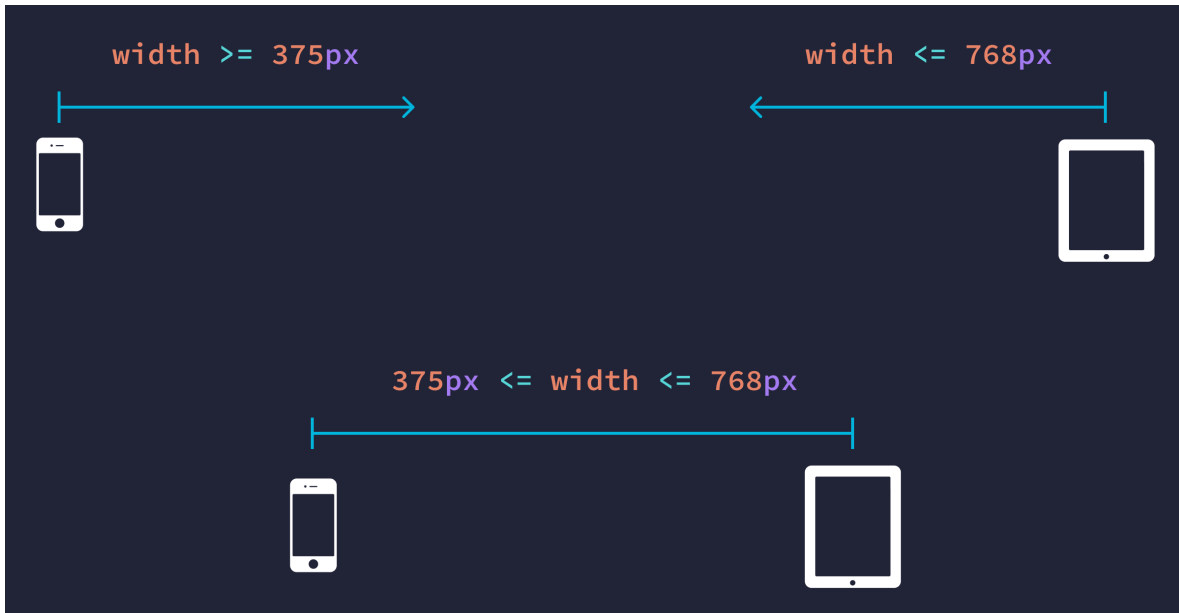
Es un tipo de navegación colapsable que se utiliza comúnmente en dispositivos móviles o pantallas pequeñas. Su nombre proviene del ícono de tres líneas horizontales (≡) que lo representa, similar a un "pan de hamburguesa". Cuando la pantalla es reducida, el menú de navegación se oculta y se muestra este ícono. Al hacer clic sobre él, se despliega un menú con enlaces, permitiendo una experiencia de usuario más limpia y ordenada en móviles.



¿Qué son las Media Queries y para qué sirven?

Son reglas de CSS que permiten aplicar estilos específicos dependiendo del tamaño del dispositivo o características del entorno, como el ancho de la pantalla, la resolución o la orientación.

Se utilizan principalmente para crear diseños responsivos, es decir, que se adapten visualmente a celulares, tablets, laptops y pantallas grandes. Bootstrap 5 las usa internamente para controlar cómo se comportan los elementos en diferentes puntos de ruptura (breakpoints), como sm, md, lg, etc.



Enseñanza

Al desarrollar esta tarea, logré comprender un más cómo funciona Bootstrap 5, algunas de sus características, ventajas y su importancia en el diseño web moderno. Aprendí que este framework no solo permite crear sitios visualmente atractivos, sino adaptables a diferentes dispositivos gracias a su sistema de rejillas, media queries y utilidades responsivas. Me pareció útil la posibilidad de reutilizar componentes como menús, botones y formularios sin necesidad de escribir mucho código CSS desde cero. Sin duda, esta actividad me brindó ideas que puedo aplicar en mis futuros entregables en el curso.

Referencias

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/about/overview/>

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/customize/css-variables/#component-variables>

<https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/>

<https://www.jadeglobal.com/blog/6-reasons-use-bootstrap-5-better-ui-development>

<https://damiandeluca.com.ar/ventajas-de-usar-bootstrap-en-la-creacion-de-sitios-web>

<https://tailwindcss.com/docs/responsive-design>

<https://get.foundation/>

<https://bulma.io/documentation/start/responsiveness/>

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/#responsive-meta-tag>

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/layout/grid/>

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/layout/containers/>

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/utilities/flex/>

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/components/navbar/>

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/layout/breakpoints/>