



Recibe una cálida:

¡Bienvenida!

Te estábamos esperando 😊 +



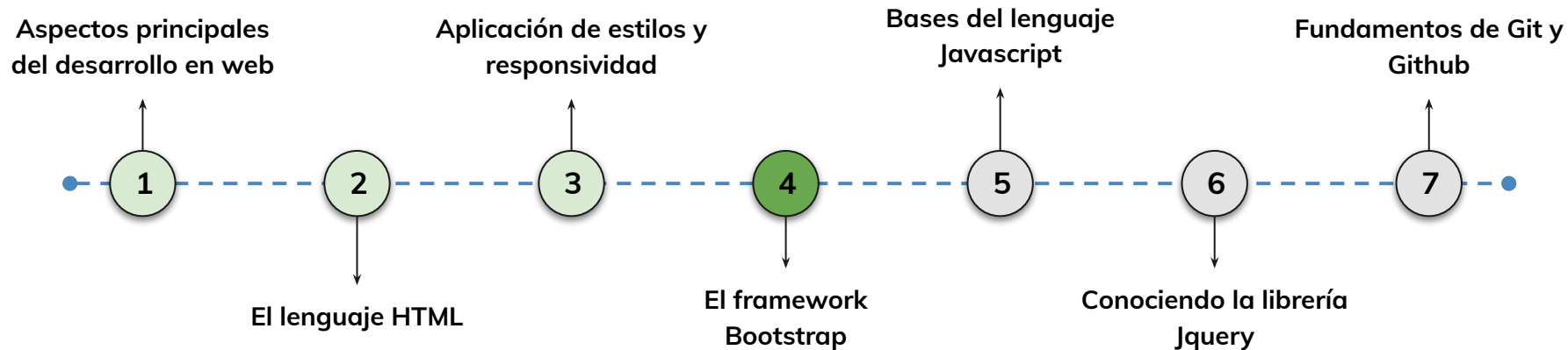
› El Framework Bootstrap

- Parte II

AE 4.2: IMPLEMENTAR UN SITIO WEB BÁSICO RESPONSIVO UTILIZANDO FRAMEWORK BOOTSTRAP PARA ORGANIZAR LA PRESENTACIÓN DE UN DOCUMENTO HTML.

Hoja de ruta

¿Cuáles skills conforman el programa?



Learning Path

¿Cuáles temas trabajaremos hoy?

11.

Bootstrap

Bootstrap es un framework de CSS que facilita la creación de sitios web responsivos y estilizados mediante clases predefinidas.

Componentes de Bootstrap

Elementos interactivos

Creación de encabezados destacados con contenedores y utilidades modernas de Bootstrap 5. Implementación de Alertas y Botones con estilos personalizados

Implementación de Alertas y Botones con estilos personalizados.

Creación y estilización de formularios con Bootstrap.

Implementación de una barra de navegación responsiva (Navbar)

Objetivos de aprendizaje

¿Qué aprenderás?

- Aprender a implementar alertas en Bootstrap 5 para comunicar mensajes importantes o notificaciones de manera efectiva.
- Dominar la creación y personalización de botones utilizando los estilos predefinidos de Bootstrap, incluyendo diferentes tamaños, colores y variantes.
- Incorporar y manipular bloques destacados (Hero) para resaltar contenido principal en sitios web modernos.
- Integrar imágenes y formularios de manera eficiente, aplicando las clases y utilidades de Bootstrap para lograr una estructura visual coherente y responsiva.

Repaso clase anterior

¿Quedó alguna duda?

En la clase anterior trabajamos :

- Comprender cómo utilizar contenedores en Bootstrap
- Utilizar el sistema de cuadrícula de Bootstrap y cómo crear diseños flexibles y responsivos utilizando filas y columnas.

Componentes de Bootstrap

< > Encabezados Destacados en Bootstrap

5

En las versiones actuales de Bootstrap, los encabezados o bloques destacados se crean combinando contenedores (.container) con utilidades de espaciado, colores de fondo y tipografías.

Este enfoque permite diseñar secciones llamativas que ocupan el ancho de la pantalla, perfectas para mostrar mensajes principales, introducciones o llamadas a la acción dentro de un sitio web moderno y responsivo.

 Ejemplo:

```
<div class="bg-light p-5 rounded-3">
  <div class="container py-5">
    <h1 class="display-5 fw-bold">Bienvenido a nuestra página</h1>
    <p class="col-md-8 fs-4">
      Crea encabezados destacados y secciones hero con las utilidades de Bootstrap 5.
    </p>
    <button class="btn btn-primary btn-lg" type="button">Ver más</button>
  </div>
</div>
```


< > Crear un bloque destacado con Bootstrap

5

Para crear un encabezado o bloque destacado en Bootstrap 5, se combinan contenedores (.container) con clases de fondo, espaciado y tipografía.

Esto permite lograr el mismo efecto visual que antes, pero con mayor flexibilidad y compatibilidad con las versiones modernas del framework.

```
<div class="bg-light p-5 rounded-3">
  <div class="container py-5">
    <h1 class="display-5 fw-bold">Título del encabezado destacado</h1>
    <p class="col-md-8 fs-4">
      Texto descriptivo o introductorio que presenta el contenido principal de la página.
    </p>
    <button class="btn btn-primary btn-lg" type="button">
      Botón de acción
    </button>
  </div>
</div>
```



< > Bloques destacados a pantalla completa

En Bootstrap 5 podemos crear secciones que ocupen todo el ancho de la pantalla utilizando contenedores fluidos (.container-fluid) combinados con clases de fondo (.bg-*), espaciado (.p-*, .py-*) y alineación de texto (.text-*).

Este enfoque permite construir encabezados o secciones principales completamente adaptables, sin necesidad de componentes adicionales.

```
<div class="container-fluid bg-primary text-white py-5">
  <div class="container">
    <h1 class="display-5 fw-bold">Encabezado a pantalla completa</h1>
    <p class="fs-5 col-md-8">
      Este bloque utiliza un contenedor fluido para ocupar todo el ancho y un contenedor interno para
      mantener el contenido centrado.
    </p>
    <button class="btn btn-light btn-lg" type="button">Ver más</button>
  </div>
</div>
```



< > Personalizar un bloque destacado

Bootstrap 5 permite personalizar fácilmente los bloques destacados mediante clases de color, tipografía y espaciado.

Podés combinar diferentes utilidades como `.bg-*`, `.text-*` y `.p-*` para crear encabezados visualmente atractivos y coherentes con la identidad de tu sitio.

```
<div class="container-fluid bg-primary text-white py-5">
  <div class="container">
    <h1 class="display-5 fw-bold">Bloque destacado personalizado</h1>
    <p class="fs-5 col-md-8">
      Podés cambiar el color de fondo, el color del texto y el espaciado
      utilizando las clases de utilidades de Bootstrap.
    </p>
    <button class="btn btn-light btn-lg" type="button">Ver más</button>
  </div>
</div>
```

LIVE CODING

Ejemplo en vivo

¿En qué consistirá la Demo?

Vamos a construir y modificar un bloque destacado (Hero) en Bootstrap 5.

Paso 1: Crear la estructura base

- Agregar un contenedor principal en el cuerpo del documento HTML.
- Dentro del contenedor, crear un `<div>` con clases de fondo y espaciado, por ejemplo: `.bg-light`, `.p-5`, `.rounded-3`.
- Agregar dentro un encabezado, un párrafo descriptivo y un botón de acción.

Paso 2: Personalizar estilos

- Añadir clases de Bootstrap para definir el color de fondo y el color del texto.
- Usar combinaciones como: `.bg-primary .text-white`, `.bg-dark .text-light`, o experimentar con otras opciones según el diseño.

Tiempo: 15 Minutos

< > Alertas

Las alertas son componentes de Bootstrap que se utilizan para mostrar mensajes breves y destacados a los usuarios. Estos mensajes pueden ser informativos, de advertencia, éxito o error.

Genial, activaste este mensaje de alerta. ×

Mostrar alerta en vivo

HTML ⚡ 📋

```
<div id="liveAlertPlaceholder"></div>
<button type="button" class="btn btn-primary" id="liveAlertBtn">Show live alert</button>
```



< > Alertas

Estructura básica de una alerta:

En Bootstrap 5, las alertas se crean utilizando la clase `.alert` dentro de un elemento `<div>`. Podés combinarla con una clase de color para indicar el tipo o nivel de mensaje, como: `.alert-primary`, `.alert-secondary`, `.alert-success`, `.alert-danger`, `.alert-warning`, `.alert-info`, etc.

Las alertas se utilizan para mostrar mensajes informativos, advertencias o confirmaciones dentro de una página web.

```
<div class="alert alert-success" role="alert">
  <h4 class="alert-heading">Operación exitosa</h4>
  <p>El formulario se ha enviado correctamente.</p>
  <hr>
  <p class="mb-0">Podés continuar navegando o volver al inicio.</p>
</div>
```



< > Alertas

Agregar contenido adicional:

Puedes incluir contenido adicional dentro de la alerta, como un título, texto descriptivo o incluso botones. Utiliza las clases `.alert-heading` para el título y `.alert-link` para los enlaces dentro de la alerta.

```
<div class="alert alert-success" role="alert">
  <h4 class="alert-heading">Título de la Alerta</h4>
  <p>Este es un mensaje de alerta con contenido adicional.</p>
  <a href="#" class="alert-link">Enlace de ejemplo</a>
</div>
```



< > Alertas

Alertas con cierre:

Si deseas permitir que los usuarios cierren la alerta, puedes agregar un botón de cierre dentro de la alerta utilizando la clase `.alert-dismissible` y el botón `<button>` con la clase `.close`. También puedes incluir un atributo `data-dismiss="alert"` en el botón de cierre para que la alerta se cierre cuando se hace clic en él.

```
<div class="alert alert-warning alert-dismissible fade show" role="alert">
  Este es un mensaje de alerta que se puede cerrar.
  <button type="button" class="btn-close" data-dismiss="alert"
aria-label="Cerrar">
    Esto es un botón con una alerta
  </button>
</div>
```



< > Alertas

Alertas animadas:

Bootstrap proporciona animaciones de desvanecimiento suave para las alertas. Puedes agregar la clase `.fade` y `.show` para hacer que la alerta aparezca y desaparezca con una animación.

```
<div class="alert alert-info alert-dismissible fade show" role="alert">
  Esta es una alerta animada que se desvanece.
  <button type="button" class="btn-close" data-dismiss="alert"
aria-label="Cerrar"></button>
</div>
```



< > Botones

Los botones son elementos fundamentales en cualquier interfaz web y Bootstrap ofrece una amplia gama de estilos y opciones para trabajar con ellos.

Primario

Secundario

Éxito

Peligro

Advertencia

Información

Luz

Oscuro

Enlace

HTML

```
<button type="button" class="btn btn-primary">Primary</button>
<button type="button" class="btn btn-secondary">Secondary</button>
<button type="button" class="btn btn-success">Success</button>
<button type="button" class="btn btn-danger">Danger</button>
<button type="button" class="btn btn-warning">Warning</button>
<button type="button" class="btn btn-info">Info</button>
<button type="button" class="btn btn-light">Light</button>
<button type="button" class="btn btn-dark">Dark</button>

<button type="button" class="btn btn-link">Link</button>
```



< > Botones

Botones básicos:

Puedes utilizar la clase `.btn` para crear un botón básico de Bootstrap. Además, puedes aplicar una clase de color específico para resaltar el botón, como `.btn-primary`, `.btn-secondary`, `.btn-success`, `.btn-danger`, `.btn-warning`, `.btn-info`, etc.

```
<button type="button" class="btn btn-primary">Botón Primario</button>  
<button type="button" class="btn btn-secondary">Botón Secundario</button>
```

Botones de enlace:

Puedes utilizar la clase `.btn` en un elemento `<a>` para convertirlo en un botón de enlace.

```
<a href="#" class="btn btn-primary">Botón de Enlace</a>
```



< > Botones

Botones con estilos adicionales:

Bootstrap proporciona estilos adicionales para los botones, como botones de contorno, botones de tamaño pequeño o grande, y botones de estado activo o deshabilitado.

```
<button type="button" class="btn btn-outline-primary">Botón de  
Contorno</button>  
<button type="button" class="btn btn-sm btn-danger">Botón Pequeño</button>  
<button type="button" class="btn btn-lg btn-success">Botón Grande</button>  
<button type="button" class="btn btn-primary active">Botón Activo</button>  
<button type="button" class="btn btn-secondary disabled">Botón  
Deshabilitado</button>
```

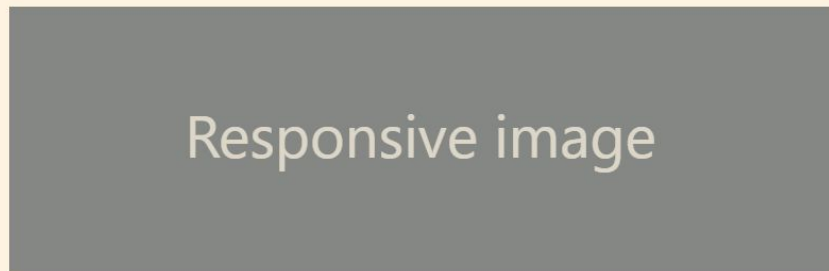


< > Imágenes

Las imágenes son elementos visuales importantes en una página web y Bootstrap proporciona clases y estilos para trabajar con ellas de manera flexible.

Imágenes receptivas#

Las imágenes en Bootstrap se hacen responsivas con `.img-fluid`. Esto se aplica `max-width: 100%;` a `height: auto;` la imagen para que se escale con el ancho principal.



HTML



```

```



< > Imágenes

Agregar una imagen básica:

Puedes utilizar la etiqueta de HTML para agregar una imagen a tu página web. Para darle estilo a la imagen con Bootstrap, puedes agregar la clase .img-fluid, que permite que la imagen se ajuste de manera responsiva al contenedor que la rodea.

```

```

Alineación de imágenes:

Puedes utilizar las clases .float-start y .float-end para alinear una imagen a la izquierda o a la derecha del contenido que la rodea.

```

```



< > Imágenes

Imágenes redondeadas:

Bootstrap ofrece la clase `.rounded` para darle a una imagen bordes redondeados.

```

```

Imágenes en forma de círculo:

Si deseas que la imagen tenga forma de círculo, puedes utilizar la clase `.rounded-circle`.

```

```

Imágenes con bordes:

Podes agregar bordes a una imagen utilizando las clases `.border` y `.rounded` combinadas con diferentes colores de borde, como `.border-primary`, `.border-secondary`, etc.

```

```



LIVE CODING

Ejemplo en vivo

¿En qué consistirá la Demo?

Vamos a crear una página web para promocionar un evento especial relacionado con la wallet digital en la que venimos trabajando.

Utilizaremos Bootstrap 5 para darle al sitio un aspecto atractivo, moderno y profesional.

Incorporar:

- ↪ Bloque destacado (Hero) — para mostrar el mensaje principal del evento.
- ↪ Alertas — para notificar o resaltar información importante.
- ↪ Botones — para agregar llamadas a la acción (CTA).

Tiempo: 30 Minutos

LIVE CODING

Ejemplo en vivo

Paso 1: Preparación del Proyecto

- Crear una estructura básica de HTML con un archivo index.html.
- Agregar los enlaces necesarios a los archivos CSS y JavaScript de Bootstrap.

Paso 2: Bloque destacado (Hero)

- Crear un bloque principal en la parte superior del sitio para mostrar el título del evento o un mensaje promocional.
- Utilizar clases como `.container`, `.bg-light`, `.p-5`, `.rounded-3` y `.display-*` para estructurar y dar estilo al bloque.

Paso 3: Alertas

- Agregar una sección donde se muestre Alertas de Bootstrap. Pueden ser alertas informativas, de éxito, advertencia o error.
- Utilizar las clases de Bootstrap para estilizar estas alertas y muestra mensajes de ejemplo en cada una de ellas.

Paso 4: Botones

- Crear una sección donde se puedan utilizar botones de Bootstrap. Estos botones pueden ser botones de inscripción, enlaces a páginas relacionadas o acciones específicas.
- Utilizar las clases de Bootstrap para estilizar estos botones y asegurándonos de que sean atractivos y fáciles de identificar.

< > Form (Formulario)



Dirección de correo electrónico

Ejemplo de área de texto

HTML

```
<div class="mb-3">
  <label for="exampleFormControlInput1" class="form-label">Email address</label>
  <input type="email" class="form-control" id="exampleFormControlInput1" placeholder="name@example.com">
</div>
<div class="mb-3">
  <label for="exampleFormControlTextarea1" class="form-label">Example textarea</label>
  <textarea class="form-control" id="exampleFormControlTextarea1" rows="3"></textarea>
</div>
```

Bootstrap proporciona estilos y componentes predefinidos para trabajar con formularios en tu página web. Estos estilos facilitan la creación de formularios visualmente atractivos y responsivos.



< > Form (Formulario)

Campos de entrada de texto:

Bootstrap proporciona clases específicas para estilizar campos de entrada de texto. Utiliza la clase `.form-control` en un elemento `<input>` para aplicar el estilo de Bootstrap a un campo de texto.

```
<input type="text"
class="form-control"
placeholder="Ingrese su nombre">
```

Área de texto:

Puedes utilizar la etiqueta `<textarea>` con la clase `.form-control` para crear un área de texto estilizada.

```
<textarea class="form-control"
placeholder="Ingrese su
mensaje"></textarea>
```



< > Form (Formulario)

Botones de envío:

Puedes agregar un botón de envío a tu formulario utilizando la clase `.btn` en un elemento `<button>` o `<input type="submit">`.

```
<button type="submit" class="btn  
btn-primary">Enviar</button>
```

Selección de opciones:

Para crear una lista desplegable o un campo de selección, utiliza la etiqueta `<select>` y agrega la clase `.form-control` para aplicar el estilo de Bootstrap.

```
<select class="form-control">  
  <option>Opción 1</option>  
  <option>Opción 2</option>  
  <option>Opción 3</option>  
</select>
```



< > Form (Formulario)

Agrupación de campos:

Bootstrap proporciona clases para agrupar campos relacionados. Utiliza la clase `.form-group` para envolver un grupo de campos y la clase `.form-check` para agrupar opciones de selección.

```
<div class="form-group">
  <label for="nombre">Nombre:</label>
  <input type="text" class="form-control"
    id="nombre">
</div>

<div class="form-check">
  <input class="form-check-input"
    type="checkbox" id="opción1">
  <label class="form-check-label"
    for="opción1">Opción 1</label>
</div>
```



< > Navbars (Barras de Navegación)

La barra de navegación, también conocida como navbar, es un componente esencial en muchas páginas web y Bootstrap proporciona una manera fácil de crearla y personalizarla.

barra de navegación

Buscar

HTML

```
<nav class="navbar bg-body-tertiary">
  <div class="container-fluid">
    <a class="navbar-brand">Navbar</a>
    <form class="d-flex" role="search">
      <input class="form-control me-2" type="search" placeholder="Search" aria-label="Search">
      <button class="btn btn-outline-success" type="submit">Search</button>
    </form>
  </div>
</nav>
```

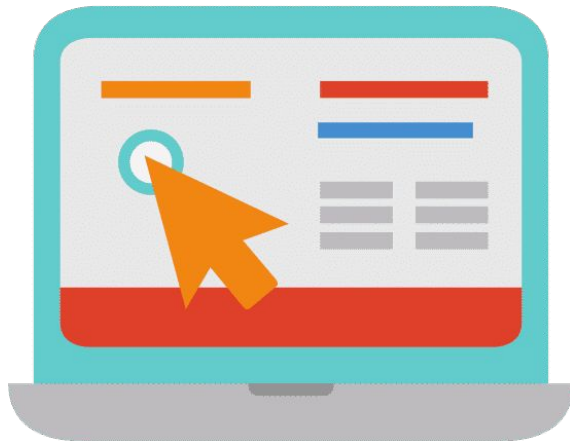


< > Navbars (Barras de Navegación)

Estructura básica:

Para crear una barra de navegación simple, utiliza la clase `.navbar` en un elemento `<nav>`. Dentro de este elemento, puedes colocar elementos de navegación como enlaces o botones.

```
<div class="navbar"></div>
```



< > Navbars (Barras de Navegación)

Colapsar en dispositivos pequeños:

Bootstrap proporciona una funcionalidad de colapso para la barra de navegación en dispositivos móviles y pantallas estrechas. Para habilitar esto, debes agregar un botón de alternancia (navbar-toggler) y un contenedor (navbar-collapse) que envuelva los elementos de navegación.

```
<div class="navbar">
  <a class="navbar-brand" href="#">Navbar</a>
  <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse"
data-target="#navbarSupportedContent" aria-controls="navbarSupportedContent"
aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
    <span class="navbar-toggler-icon"></span>
  </button>
</div>
```



< > Navbars (Barras de Navegación)

Personalización y estilos:

Puedes personalizar la barra de navegación agregando clases de color (por ejemplo, navbar-light para un fondo claro o navbar-dark para un fondo oscuro) y aplicando tu propio CSS adicional para estilos personalizados.

```
<div class="navbar navbar-dark">  
  <a class="navbar-brand" href="#">Navbar</a>  
  <!-- Otros elementos de la barra de navegación -->  
</div>
```



< > Navbars (Barras de Navegación)

Modificando la barra de navegación / navbar:

Tenemos un elemento `` con la clase `navbar-nav` que representa el menú de navegación. Puedes modificar este elemento y su contenido de la siguiente manera:

```
<div class="navbar navbar-dark">
  <a class="navbar-brand" href="#">Navbar</a>
  <ul class="navbar-nav">
    <li class="nav-item active">
      <a class="nav-link" href="#">Inicio <span class="sr-only">(current)</span></a>
    </li>
    <li class="nav-item"> <a class="nav-link" href="#">Acerca de</a>
    </li>
    <li class="nav-item"> <a class="nav-link" href="#">Servicios</a>
    </li> <li class="nav-item"> <a class="nav-link" href="#">Contacto</a>
    </li>
  </ul>
</div>
```





Momento:

Time-out!



5 -10 min.



LIVE CODING

Ejemplo en vivo

¿En qué consistirá la Demo?

Somos desarrolladores web que trabajan en un proyecto para una pequeña empresa de consultoría. La empresa necesita un formulario de contacto para su sitio web que permita a los visitantes ponerse en contacto fácilmente con ellos.

Nuestra tarea será crear un formulario de contacto efectivo y estilizado que cumpla con los requisitos de la empresa.

Desean utilizar Bootstrap para crear un formulario de contacto efectivo y estilizado que cumpla con los requisitos de la empresa.

Tiempo: 15 Minutos

LIVE CODING

Ejemplo en vivo

Paso 1: Estructura HTML con Bootstrap

Crear un archivo HTML llamado `formulario_bootstrap.html`. En él, definir la estructura básica de la página web e incluye un formulario de contacto utilizando Bootstrap.

Utilizar las clases de Bootstrap para dar estilo y estructura al formulario.

El formulario debe contener los siguientes campos:

- Un campo de entrada de texto para el nombre del remitente.
- Un campo de entrada de correo electrónico para la dirección de correo del remitente.
- Un área de texto para que el remitente escriba su mensaje.
- Un botón de envío para enviar el formulario.

LIVE CODING

Ejemplo en vivo



Paso 2: Validación de Formulario

- Agregar validación de formulario utilizando Bootstrap y HTML5.
- Asegurar que los campos de nombre y correo electrónico sean obligatorios y que el correo electrónico tenga un formato válido.



Ejercicio N° 1

Creando una Página Web con Bootstrap

Creando una Página Web con Bootstrap

Contexto: 🙌

Una empresa de tecnología emergente quiere mejorar su presencia en línea y necesita una página web moderna y responsiva para atraer nuevos clientes y mostrar sus servicios.

La página debe incluir un bloque destacado (Hero), una barra de navegación intuitiva, botones llamativos para acciones importantes y un formulario de contacto para recibir consultas.

Consigna: ✍️

Crea una página web básica utilizando Bootstrap 5 con los siguientes elementos:

- Un bloque destacado (Hero) para mostrar el mensaje principal.
- Un conjunto de botones estilizados con diferentes colores.
- Un formulario de contacto con validaciones básicas.
- Una barra de navegación responsiva con enlaces de ejemplo.

Tiempo 🕒: 45 Minutos

Creando una Página Web con Bootstrap

Paso a paso: 

1. Configura el entorno:

- Crea un nuevo archivo HTML.
- Agrega el enlace al CDN de Bootstrap en la sección <head>.

2. Crea un bloque destacado (Hero):

- Utiliza un contenedor con clases como .bg-light, .p-5, .rounded-3, .display-5.
- Incluye un encabezado, un párrafo y un botón de acción principal.

3. Añade botones estilizados:

- Usa clases como .btn-primary, .btn-danger, .btn-success para crear botones llamativos.
- Diseña un formulario de contacto.

4. Incluye campos de nombre, email y mensaje.

- Aplica clases de Bootstrap como .form-control para estilizar los inputs.

5. Implementa una barra de navegación:

- Usa .navbar y .navbar-expand-lg para hacer un menú adaptable.
- Agrega enlaces de ejemplo dentro de la barra de navegación.

6. Guarda y prueba tu código en el navegador para asegurarte de que todo funcione correctamente.

 **Extra:** Si te animas, puedes personalizar los colores y agregar más estilos con CSS personalizado. 

¿Alguna consulta?





Resumen

¿Qué logramos en esta clase?



- ✓ **Comprender cómo construir una estructura web completa con Bootstrap 5.**
- ✓ **Aplicar el uso de bloques destacados (Hero) como alternativa moderna al antiguo Jumbotron.**
- ✓ **Implementar alertas y botones personalizables con las utilidades del framework.**
- ✓ **Diseñar formularios y barras de navegación responsivas y coherentes con el estilo del sitio.**
- ✓ **Integrar los distintos componentes para desarrollar una página web profesional y adaptable.**



¡Ponte a prueba!

Momento de ejercitación

Te invitamos a aprovechar esta última sección del espacio sincrónico para realizar de manera individual las **actividades disponibles en la plataforma**. Estas propuestas son clave para afianzar lo trabajado y **forman parte obligatoria del recorrido de aprendizaje**.

👉 **Análisis de caso** ———— 👉 **Selección Múltiple**

👉 **Comprensión lectora**

Si al resolverlas surge alguna duda, compártela o tráela al próximo encuentro sincrónico.

< **¡Muchas gracias!** >

