

# Que es un desarrollador web

Necesidades del mercado desarrolladores web

---

José Antonio Torrado Navas

Septiembre 2024

# Bootstrap

---

# ¿Qué es Bootstrap?

- Bootstrap es un framework de CSS diseñado para facilitar la creación de sitios web y aplicaciones responsivas.

# ¿Qué es Bootstrap?

- Bootstrap es un framework de CSS diseñado para facilitar la creación de sitios web y aplicaciones responsivas.
- Creado por **Twitter**, permite a los desarrolladores utilizar un conjunto de plantillas prediseñadas que incluyen componentes visuales como botones, formularios, barras de navegación, entre otros.

# ¿Qué es Bootstrap?

- Su importancia radica en que simplifica el diseño web, permitiendo que las páginas se adapten de manera óptima a diferentes tamaños de pantalla (diseño responsive), lo que reduce el tiempo de desarrollo

# ¿Qué es Bootstrap?

- Su importancia radica en que simplifica el diseño web, permitiendo que las páginas se adapten de manera óptima a diferentes tamaños de pantalla (diseño responsive), lo que reduce el tiempo de desarrollo
- Asegura un estilo coherente en todo el proyecto. Todos los webs tienen los mismos estilos es mas fácil el mantenimiento.

# ¿Qué es Bootstrap?

- Su importancia radica en que simplifica el diseño web, permitiendo que las páginas se adapten de manera óptima a diferentes tamaños de pantalla (diseño responsive), lo que reduce el tiempo de desarrollo
- Asegura un estilo coherente en todo el proyecto. Todos los webs tienen los mismos estilos es mas fácil el mantenimiento.
- Bootstrap es utilizado por aproximadamente 19.4% de todos los sitios web a nivel mundial

# ¿Qué es Bootstrap?

- Su importancia radica en que simplifica el diseño web, permitiendo que las páginas se adapten de manera óptima a diferentes tamaños de pantalla (diseño responsive), lo que reduce el tiempo de desarrollo
- Asegura un estilo coherente en todo el proyecto. Todos los webs tienen los mismos estilos es mas fácil el mantenimiento.
- Bootstrap es utilizado por aproximadamente 19.4% de todos los sitios web a nivel mundial
- Grandes plataformas como Spotify, Vimeo, y Samsung utilizan Bootstrap



## Descargar Bootstrap

- Ve al sitio web oficial de Bootstrap: [Descarga Bootstrap](#)

## Descargar Bootstrap

- Ve al sitio web oficial de Bootstrap: [Descarga Bootstrap](#)
- Haz clic en “Download” y descarga los archivos CSS y JS.

## Descargar Bootstrap

- Ve al sitio web oficial de Bootstrap: [Descarga Bootstrap](#)
- Haz clic en “Download” y descarga los archivos CSS y JS.
- Descomprime el archivo descargado y añade los archivos CSS y JS en tu proyecto. Normalmente, los archivos que necesitas serán `bootstrap.min.css` (para los estilos) y `bootstrap.bundle.min.js` (para las interacciones JS).

## Descargar Bootstrap

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <link rel="stylesheet" href="ruta/a/bootstrap.min.css">
  <title>Mi Proyecto con Bootstrap</title>
</head>
<body>

  <script src="ruta/a/bootstrap.bundle.min.js"></script>
</body>
</html>
```

## Instalar mediante CDN

- El método más sencillo para empezar a usar Bootstrap es incluir los archivos directamente desde una CDN. Con este método, no tienes que descargar ni almacenar archivos en tu servidor.

## Instalar mediante CDN

- El método más sencillo para empezar a usar Bootstrap es incluir los archivos directamente desde una CDN. Con este método, no tienes que descargar ni almacenar archivos en tu servidor.
- Para instalarlo mediante CDN, simplemente añade las siguientes líneas de código en el `<head>` de tu archivo HTML para el CSS, y antes del cierre de `<body>` para el JavaScript:

## Instalar mediante CDN

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Mi Proyecto con Bootstrap</title>
  <!-- Bootstrap CSS -->
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
</head>
<body>

  <!-- Tu contenido aquí -->

  <!-- Bootstrap JS -->
  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.1/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
</body>
</html>
```

## ¿Qué son los componentes en Bootstrap?

- Los componentes en Bootstrap son elementos reutilizables y prediseñados que puedes usar para construir la interfaz de tu página web.



## ¿Qué son los componentes en Bootstrap?

- Los componentes en Bootstrap son elementos reutilizables y prediseñados que puedes usar para construir la interfaz de tu página web.
- Estos incluyen elementos como botones, formularios, tarjetas, barras de navegación, alertas, y muchos más.

## ¿Qué son los componentes en Bootstrap?

- Los componentes en Bootstrap son elementos reutilizables y prediseñados que puedes usar para construir la interfaz de tu página web.
- Estos incluyen elementos como botones, formularios, tarjetas, barras de navegación, alertas, y muchos más.
- Lo importante de los componentes es que facilitan el desarrollo al permitir a los diseñadores y desarrolladores centrarse en la funcionalidad y el contenido, en lugar de tener que diseñar y codificar cada elemento desde cero.

# Componentes básicos de Bootstrap

---

## Botones (Buttons)

- En Bootstrap, los botones se utilizan para crear elementos interactivos que los usuarios pueden presionar para realizar diversas acciones (como enviar un formulario, navegar a otra página, etc.). Bootstrap te ofrece una variedad de estilos predefinidos y personalizados.

## Botones (Buttons)

- En Bootstrap, los botones se utilizan para crear elementos interactivos que los usuarios pueden presionar para realizar diversas acciones (como enviar un formulario, navegar a otra página, etc.). Bootstrap te ofrece una variedad de estilos predefinidos y personalizados.
- `<input type="button" class="btn btn-primary" value="botón">`

## Botones (Buttons)

- En Bootstrap, los botones se utilizan para crear elementos interactivos que los usuarios pueden presionar para realizar diversas acciones (como enviar un formulario, navegar a otra página, etc.). Bootstrap te ofrece una variedad de estilos predefinidos y personalizados.
- `<input type="button" class="btn btn-primary" value="botón">`
- Usando la clase **btn** junto con modificadores **btn-primary** puedes definir el estilo del botón y el propósito del botón

## Botones (Buttons)

- Podemos aplicar distintos colores

## Botones (Buttons)

- Podemos aplicar distintos colores
- ```
<input type="button" class="btn btn-primary" value="Primary">
```

```
<input type="button" class="btn btn-secondary" value="Secondary">
```

```
<input type="button" class="btn btn-success" value="Success">
```



## Botones (Buttons)

- Podemos aplicar distintos colores
- ```
<input type="button" class="btn btn-primary" value="Primary">
```

```
<input type="button" class="btn btn-secondary" value="Secondary">
```

```
<input type="button" class="btn btn-success" value="Success">
```
- **btn-primary**, **btn-secondary**, **btn-success** cambiar el color de los botones, ver el ejemplo [01-botones.html](#)

## Botones (Buttons)

- Podemos aplicar distintos estilos

## Botones (Buttons)

- Podemos aplicar distintos estilos
- `<input type="button" class="btn btn-outline-primary" value="Primary">`  
`<input type="button" class="btn btn-outline-secondary" value="Secondary">`  
`<input type="button" class="btn btn-outline-success" value="Success">`

## Botones (Buttons)

- Podemos aplicar distintos estilos
- ```
<input type="button" class="btn btn-outline-primary" value="Primary">
```

  

```
<input type="button" class="btn btn-outline-secondary" value="Secondary">
```

  

```
<input type="button" class="btn btn-outline-success" value="Success">
```
- **btn-outline-primary**, **btn-outline-secondary**, **btn-outline-success** el botón no tienen color pero si el texto y el borde, ver el ejemplo [02-botones-outline.html](#)

## Botones (Buttons)

- Podemos aplicar distintos tamaños

## Botones (Buttons)

- Podemos aplicar distintos tamaños
- `<input type="button" class="btn btn-primary btn-sm" value="Primary">`  
`<input type="button" class="btn btn-secondary btn-md" value="Secondary">`  
`<input type="button" class="btn btn-success btn-lg" value="Success">`

## Botones (Buttons)

- Podemos aplicar distintos tamaños
- ```
<input type="button" class="btn btn-primary btn-sm" value="Primary">
```

  

```
<input type="button" class="btn btn-secondary btn-md" value="Secondary">
```

  

```
<input type="button" class="btn btn-success btn-lg" value="Success">
```
- **btn-sm, btn-md, btn-lg** cambiar el tamaño de los botones, ver el ejemplo [03-botones-tamano.html](#)

## Alertas (Alerts)

- Las Alertas en Bootstrap son mensajes estilizados para informar a los usuarios sobre ciertos eventos, como errores, advertencias o confirmaciones.



## Alertas (Alerts)

- Las Alertas en Bootstrap son mensajes estilizados para informar a los usuarios sobre ciertos eventos, como errores, advertencias o confirmaciones.
- Son visualmente prominentes, asegurando que los usuarios los noten fácilmente.

## Alertas (Alerts)

- Las Alertas en Bootstrap son mensajes estilizados para informar a los usuarios sobre ciertos eventos, como errores, advertencias o confirmaciones.
- Son visualmente prominentes, asegurando que los usuarios los noten fácilmente.
- `<div class="alert alert-warning">`  
Este es un mensaje de advertencia.  
`</div>`

## Alertas (Alerts)

- Las Alertas en Bootstrap son mensajes estilizados para informar a los usuarios sobre ciertos eventos, como errores, advertencias o confirmaciones.
- Son visualmente prominentes, asegurando que los usuarios los noten fácilmente.
- `<div class="alert alert-warning">`  
Este es un mensaje de advertencia.  
`</div>`
- **alert-warning** cambiar el color del div, ver el ejemplo [04-alertas.html](#)

- Dentro de las alertas podemos usar clases específicas de alertas para formatear el texto

## Alertas (Alerts) Contenido

- Dentro de las alertas podemos usar clases específicas de alertas para formatear el texto
- ```
<div class="alert alert-secondary">  
  <h4 class="alert-heading">Titulo</h4>  
  <p>aaa</p>  
  <input type="button" class="btn-close">  
</div>
```

## Alertas (Alerts) Contenido

- Dentro de las alertas podemos usar clases específicas de alertas para formatear el texto
- ```
<div class="alert alert-secondary">  
  <h4 class="alert-heading">Titulo</h4>  
  <p>aaa</p>  
  <input type="button" class="btn-close">  
</div>
```
- Ver el ejemplo [05-alertas-contenido.html](#)

## Agrupar botones (Button Grouping)

- El componente de Button Group en Bootstrap te permite agrupar varios botones en una sola fila. Esto es útil cuando quieres alinear múltiples botones juntos de una forma más organizada.

## Agrupar botones (Button Grouping)

- El componente de Button Group en Bootstrap te permite agrupar varios botones en una sola fila. Esto es útil cuando quieres alinear múltiples botones juntos de una forma más organizada.
- Los botones agrupados se comportan como un solo bloque y son completamente responsivos.



## Agrupar botones (Button Grouping)

- ```
<div class="btn-group">  
  <button type="button"  
    class="btn btn-primary">Izquierda</button>  
  <button type="button"  
    class="btn btn-primary">Centro</button>  
</div>
```

## Agrupar botones (Button Grouping)

- ```
<div class="btn-group">  
  <button type="button"  
    class="btn btn-primary">Izquierda</button>  
  <button type="button"  
    class="btn btn-primary">Centro</button>  
</div>
```
- Ver el ejemplo [06-botones-agrupados.html](#)

## Agrupado de listas (List Group)

- El componente List Group se usa para mostrar una lista de elementos con un diseño más estructurado y atractivo, como una lista de elementos en tarjetas o en paneles laterales.

## Agrupado de listas (List Group)

- El componente List Group se usa para mostrar una lista de elementos con un diseño más estructurado y atractivo, como una lista de elementos en tarjetas o en paneles laterales.
- Estos elementos pueden ser enlaces, texto, o incluso contenido más complejo.

## Agrupado de listas (List Group)

- `<ul class="list-group">`  
  `<li class="list-group-item">`  
  Elemento 1`</li>`  
  `<li class="list-group-item">`  
  Elemento 2`</li>`  
`</ul>`

## Agrupado de listas (List Group)

- ```
<ul class="list-group">  
  <li class="list-group-item">  
    Elemento 1</li>  
  <li class="list-group-item">  
    Elemento 2</li>  
</ul>
```
- La clase **list-group** y li con la clase **list-group-item**. Cada elemento aparece con un estilo Ver el ejemplo [07-listas-agrupadas.html](#)

## ¿Qué son los Cards en Bootstrap?

- Los Cards en Bootstrap son un componente flexible y extensible que permite organizar contenido visualmente en bloques con un diseño limpio y consistente.

## ¿Qué son los Cards en Bootstrap?

- Los Cards en Bootstrap son un componente flexible y extensible que permite organizar contenido visualmente en bloques con un diseño limpio y consistente.
- Se usan para agrupar varios tipos de contenido como texto, imágenes, enlaces, botones, encabezados, y más, en un formato compacto y atractivo.



## ¿Qué son los Cards en Bootstrap?

- Los Cards en Bootstrap son un componente flexible y extensible que permite organizar contenido visualmente en bloques con un diseño limpio y consistente.
- Se usan para agrupar varios tipos de contenido como texto, imágenes, enlaces, botones, encabezados, y más, en un formato compacto y atractivo.
- Son especialmente útiles para mostrar productos, perfiles, artículos o cualquier información que necesite estar contenida en un área bien definida.

## ¿Qué son los Cards en Bootstrap?

- Organización de contenido: Permiten agrupar información de manera visual y estructurada.

## ¿Qué son los Cards en Bootstrap?

- Organización de contenido: Permiten agrupar información de manera visual y estructurada.
- Mostrar información clave: Son perfectos para presentar detalles importantes como productos, perfiles de usuario, tarjetas de información.

## ¿Qué son los Cards en Bootstrap?

- Organización de contenido: Permiten agrupar información de manera visual y estructurada.
- Mostrar información clave: Son perfectos para presentar detalles importantes como productos, perfiles de usuario, tarjetas de información.
- Diseño adaptable: Son completamente responsivos, adaptándose a diferentes tamaños de pantalla.

## ¿Qué son los Cards en Bootstrap?

- Organización de contenido: Permiten agrupar información de manera visual y estructurada.
- Mostrar información clave: Son perfectos para presentar detalles importantes como productos, perfiles de usuario, tarjetas de información.
- Diseño adaptable: Son completamente responsivos, adaptándose a diferentes tamaños de pantalla.
- Muy usados en aplicaciones móviles como Instagram

- Contenedor principal (card) `<div class="card"></div>`

## Partes de un cards

- Contenedor principal (card) `<div class="card"></div>`
- Cuerpo de la tarjeta (card-body) `<div class="card-body"></div>`

## Partes de un cards

- Contenedor principal (card) `<div class="card"></div>`
- Cuerpo de la tarjeta (card-body) `<div class="card-body"></div>`
- Título de la tarjeta (card-title) `<h5 class="card-title">Título</h5>`



## Partes de un cards

- Contenedor principal (card) `<div class="card"></div>`
- Cuerpo de la tarjeta (card-body) `<div class="card-body"></div>`
- Título de la tarjeta (card-title) `<h5 class="card-title">Título</h5>`
- Encabezado o pie de tarjeta (card-header o card-footer) `<div class="card-header">Encabezado</div>` Pie de página: `<div class="card-footer">Pie de página</div>`

## Partes de un cards

```
<div class="card" style="width: 18rem;">
  <
  <div class="card-body">
    <h5 class="card-title">Título del Card</h5>
    <p class="card-text">Descripción breve
      del contenido de la tarjeta.</p>
    <a href="#" class="btn btn-primary">Acción</a>
  </div>
</div>
```

# Grid

---

- El sistema Grid de Bootstrap es una herramienta fundamental que permite estructurar el contenido de manera responsiva y flexible.

- El sistema Grid de Bootstrap es una herramienta fundamental que permite estructurar el contenido de manera responsiva y flexible.
- Está basado en una cuadrícula de **12 columnas** que se puede dividir en diferentes combinaciones para crear diseños adaptables a cualquier tamaño de pantalla

## Contenedores (container y container-fluid)

- Los contenedores son el bloque básico del sistema de Grid. Actúan como envoltorios para filas y columnas.

## Contenedores (container y container-fluid)

- Los contenedores son el bloque básico del sistema de Grid. Actúan como envoltorios para filas y columnas.
- **container**: Tiene un ancho fijo que se adapta a diferentes tamaños de pantalla.

## Contenedores (container y container-fluid)

- Los contenedores son el bloque básico del sistema de Grid. Actúan como envoltorios para filas y columnas.
- **container**: Tiene un ancho fijo que se adapta a diferentes tamaños de pantalla.
- **container-fluid**: Ocupa el 100% del ancho disponible de la pantalla.



## Contenedores (container y container-fluid)

```
<div class="container">  
  <!-- Contenido dentro de un contenedor fijo -->  
</div>
```

```
<div class="container-fluid">  
  <!-- Contenido dentro de un  
    contenedor de ancho completo -->  
</div>
```

## Filas (row)

- Las filas contienen las columnas y aseguran que estén correctamente alineadas dentro del sistema de Grid. Cada fila debe estar dentro de un contenedor.

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col">
      Fila 1 Columna 1
    </div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col">
      Fila 2 Columna 1
    </div>
  </div>
</div>
```

## Columnas (col)

- Las columnas son el componente clave del sistema Grid. Se dividen en un total de 12 partes por fila.

## Columnas (col)

- Las columnas son el componente clave del sistema Grid. Se dividen en un total de 12 partes por fila.
- Puedes utilizar diferentes combinaciones de columnas para definir su tamaño en diferentes tamaños de pantalla.

## Columnas (col)

- Las columnas son el componente clave del sistema Grid. Se dividen en un total de 12 partes por fila.
- Puedes utilizar diferentes combinaciones de columnas para definir su tamaño en diferentes tamaños de pantalla.
- ```
<div class="row">  
  <div class="col-4">  
    Columna de 4</div>  
  <div class="col-8">  
    Columna de 8</div>  
</div>
```

## Breakpoints (Responsividad)

- Bootstrap permite ajustar las columnas para que cambien según el tamaño de la pantalla. Puedes utilizar clases como **col-sm-**, **col-md-**, **col-lg-**, y **col-xl-** para especificar cómo deben comportarse las columnas en diferentes tamaños de pantalla.

## Breakpoints (Responsividad)

- Bootstrap permite ajustar las columnas para que cambien según el tamaño de la pantalla. Puedes utilizar clases como **col-sm-**, **col-md-**, **col-lg-**, y **col-xl-** para especificar cómo deben comportarse las columnas en diferentes tamaños de pantalla.
- **col-sm-**: Para pantallas pequeñas (576px)

## Breakpoints (Responsividad)

- Bootstrap permite ajustar las columnas para que cambien según el tamaño de la pantalla. Puedes utilizar clases como **col-sm-**, **col-md-**, **col-lg-**, y **col-xl-** para especificar cómo deben comportarse las columnas en diferentes tamaños de pantalla.
- **col-sm-**: Para pantallas pequeñas (576px)
- **col-md-**: Para pantallas medianas (768px)



## Breakpoints (Responsividad)

- Bootstrap permite ajustar las columnas para que cambien según el tamaño de la pantalla. Puedes utilizar clases como **col-sm-**, **col-md-**, **col-lg-**, y **col-xl-** para especificar cómo deben comportarse las columnas en diferentes tamaños de pantalla.
- **col-sm-**: Para pantallas pequeñas (576px)
- **col-md-**: Para pantallas medianas (768px)
- **col-lg-**: Para pantallas grandes (992px)

## Breakpoints (Responsividad)

- Bootstrap permite ajustar las columnas para que cambien según el tamaño de la pantalla. Puedes utilizar clases como **col-sm-**, **col-md-**, **col-lg-**, y **col-xl-** para especificar cómo deben comportarse las columnas en diferentes tamaños de pantalla.
- **col-sm-**: Para pantallas pequeñas (576px)
- **col-md-**: Para pantallas medianas (768px)
- **col-lg-**: Para pantallas grandes (992px)
- **col-xl-**: Para pantallas extra grandes (1200px)



- Puedes anidar (poner dentro de otras) columnas para crear estructuras más complejas.

```
<div class="row">
  <div class="col-6">
    Columna 1
    <div class="row">
      <div class="col-6">Columna anidada 1</div>
      <div class="col-6">Columna anidada 2</div>
    </div>
  </div>
  <div class="col-6">Columna 2</div>
</div>
```