

Introducción a Bootstrap 5

Luis Valencia Cabrera (lvalencia@us.es)

Research Group on Natural Computing

Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de Sevilla

21-03-2022, Bases de Datos

Índice

- 1 **Introducción**
- 2 Navegación
- 3 Grid
- 4 Formularios
- 5 Otros elementos

Bootstrap 5

Bootstrap es una biblioteca (*library*) de estilos CSS:

- Muy ampliamente extendida y fácil de usar
- Nos proporciona muchas reglas de estilo, incluyendo:
 - Estilos generales
 - Aspectos de layout
 - Muchas clases predefinidas
- Además, incorpora algunas cuestiones relacionadas con la dinámica en cliente
- Facilita la adaptabilidad (*responsiveness*) de nuestros sitios
- Personalizable

Descarga/instalación y primer uso

Para usar Bootstrap en nuestro sitio, podemos elegir entre distintas opciones (más información [aquí](#)), incluyendo las dos más básicas que planteamos:

- Descargar los archivos compilados (CSS y JS) en nuestro servidor, y referenciarlos desde nuestras páginas
- Referenciar los archivos presentes en servidores remotos

Estilo (incluir en sección `<head>`):

```
<link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootstrap.min.css" />
```

Dinámica (incluir al final del `<head>`, o al final del `<body>`)

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
```

Índice

- 1 Introducción
- 2 Navegación
- 3 Grid
- 4 Formularios
- 5 Otros elementos

Barras de navegación



Una barra de navegación suele constar de dos partes esenciales:

- Un elemento `<nav>` que incluye los elementos de la barra de navegación
- Un elemento `<div>` (o similar) que incluye las distintas secciones a las que navegaremos según las opciones a las que pinchemos en el menú.

Salvo aquellas opciones de la barra que nos lleven hacia páginas externas, deberemos enlazar cada opción de menú de la barra del elemento `<nav>` con una sección del elemento `<div>`.

Podemos ver un ejemplo elaborado en [este enlace](#), incluyendo su código y resultado.

Barras de navegación

Menú

El elemento `<nav>` con `class="navbar"` establece la barra de navegación, con `<ul class="navbar-nav nav">` englobando las opciones de menú.

```
<nav class="navbar navbar-expand bg-primary navbar-dark">
  <a href="#" class="navbar-brand">Mi sitio web</a>
  <ul class="navbar-nav nav">
    <li class="nav-item">
      <a href="#s1" class="nav-link active" data-bs-toggle="tab">Link 1</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a href="#s2" class="nav-link" data-bs-toggle="tab">Link 2</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a href="#s3" class="nav-link" data-bs-toggle="tab">Link 3</a>
    </li>
  </ul>
</nav>
```

Barras de navegación

- Las clase `navbar` dota a `<nav>` del estilo de barra de navegación, y con `navbar-expand` disponemos las opciones horizontalmente.
- Además, `bg-primary` establece el fondo (`primary` , color principal) y `navbar-dark` pone el color del texto claro, para barras oscuras.
- Dentro de la barra, incorporamos dos elementos:
 - Un enlace con la clase `navbar-brand` , para el texto que establecerá el nombre/marca de la organización.
 - Una lista no ordenada con las clases `navbar-nav` y `nav` , con un elemento `` por cada opción de menú, incorporando:
 - Clase `nav-item` asignada al elemento `` .
 - Elemento `` , con `href` apuntando al #id de la sección a visualizar cuando pulsamos esa opción.
 - La clase `active` para el `<a>` de la opción por defecto.

Barras de navegación

Contenido

El elemento `<div class="tab-content">` establece las secciones de la página que se visualizarán según se pulsen las opciones de la barra de navegación, con un elemento con `class="tab-pane"` por cada sección.

```
<div class="tab-content">
  <div class="tab-pane active" id="s1">Contenido A</div>
  <div class="tab-pane" id="s2">Contenido B</div>
  <div class="tab-pane" id="s3">Contenido C</div>
</div>
```

Como ocurría en los enlaces `nav-link` de la parte de navegación, la sección visualizada por defecto debe llevar la clase `active`.

Barras de navegación - Adaptación a móvil

- En dispositivos pequeños, como los móviles, las barras de navegación suelen ser emergentes, con un botón para mostrar u ocultar el menú.
- Podemos adaptar el menú de navegación para dependiendo del dispositivo (código completo en página siguiente):
 - Colocar un botón detrás del nombre/logo del sitio web, con clase `navbar-toggler`, con `data-bs-toggle="tab"` y `data-bs-target="#miMenu"` (para enlazar con el menú). Dentro del button, un elemento ``.
 - Un contenedor `<div class="collapse navbar-collapse" id="miMenu">`, que encapsule el elemento `` que incluía nuestros elementos de navegación.

Barras de navegación - Adaptación a móvil

```
<nav class="navbar navbar-expand bg-primary navbar-dark">
  <a href="#" class="navbar-brand">Mi sitio web</a>
  <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse"
    data-bs-target="#navbarSupportedContent">
    <span class="navbar-toggler-icon"></span>
  </button>
  <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
    <ul class="navbar-nav nav">
      <li class="nav-item">
        <a href="#s1" class="nav-link active" data-bs-toggle="tab">Link 1</a>
      </li>
      ...
    </ul>
  </div>
</nav>
```

Índice

- 1 Introducción
- 2 Navegación
- 3 Grid**
- 4 Formularios
- 5 Otros elementos

Grid en Bootstrap 5

Tenemos en Bootstrap una serie de clases para disponer el contenido en filas y columnas, como podemos ver en detalle en [este enlace](#).

- La clase `row` indica a un elemento que se comporte como una fila, compuesta por 12 posiciones en anchura.
- La clase `col`, asignada a un elemento hijo de una `row`, le indica que va a ser una columna de la fila. La anchura que ocupará dependerá de los sufijos indicados a la clase, y del número de elementos hijos de la fila.

Grid en Bootstrap 5

- Si la clase no incluye sufijos en ninguno de los hijos de `row`, es simplemente `col`, entonces todas las columnas se reparten el ancho disponible equitativamente.

```
<div class="row">
  <div class="col">X</div>
  <div class="col">X</div>
  <div class="col">X</div>
</div>
```

- Si algún hijo de `row` tiene sufijo, con alguna clase como `col-6`, entonces 6 posiciones son ocupadas por él, y las que sean `col` se reparten el resto del ancho disponible equitativamente.

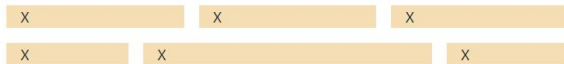
```
<div class="row">
  <div class="col">X</div>
  <div class="col-6">X</div>
  <div class="col">X</div>
</div>
```

Grid en Bootstrap 5

Podemos indicar un tamaño mínimo a partir del cuál aplicar la asignación de las columnas (para tamaños menores, cada `col` ocuparía todo el ancho de la fila).

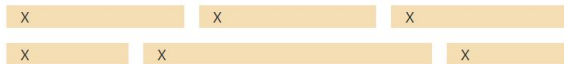
Tamaño equitativo:

```
<div class="row">
  <div class="col-sm">X</div>
  <div class="col-sm">X</div>
  <div class="col-sm">X</div>
</div>
```



Tamaño distinto:

```
<div class="row">
  <div class="col-md-4">X</div>
  <div class="col-md-6">X</div>
  <div class="col-md-2">X</div>
</div>
```



Las partículas `sm` o `md` indican que las columnas se aplican a dispositivos de pequeños (*sm*) o medianos (*md*), respectivamente. Podemos ver todos los tamaños posibles y sus nombres en [este enlace](#).

Índice

- 1 Introducción
- 2 Navegación
- 3 Grid
- 4 Formularios**
- 5 Otros elementos

Formularios

Tenemos clases en Bootstrap para atribuir a los formularios y sus controles una serie de aspectos de estilo, tanto en su visualización por defecto como al poner el foco en ellos, como vemos en el ejemplo de la imagen:

Mi formulario

Nombre

Apellidos

Edad

Action

Los distintos campos suelen agrupar etiqueta y control dentro de un elemento `<div class="row">`, y cada `<input>` debe tener la clase `form-control` (ver más [info](#)).

Formularios - Ejemplo

```
<form>
  <fieldset>
    <legend class="col-form-legend">Mi formulario</legend>
    <div class="mb-3 row">
      <label for="a" class="col-md-2 col-form-label text-right">Nombre</label>
      <div class="col-md-10">
        <input type="text" class="form-control" name="a" id="a"/>
      </div>
    </div>
    <div class="mb-3 row">
      <label for="b" class="col-md-2 col-form-label text-right">Apellidos</label>
      <div class="col-md-10">
        <input type="text" class="form-control" name="b" id="b"/>
      </div>
    </div>
    ...
  </fieldset>
  <div class="row">
    <div class="offset-sm-2 col-sm-10">
      <div class="d-flex justify-content-end">
        <button type="submit" class="btn btn-primary">Action</button>
      </div>
    </div>
  </div>
</form>
```

Formulario - Botones

A todo botón con la etiqueta `<button>`, `<input>` o `<a>`, podemos asignarle la clase `btn` de Bootstrap, junto con alguna de las clases `btn-primary`, `btn-secondary`, etc., de modo que se le asigne la apariencia de un botón del tipo adecuado:



También podemos atribuir, en lugar de clases como `btn-primary`, otras como `btn-outline-primary`, de forma que el color correspondiente se asigne a texto y contorno, en lugar de al fondo del botón:



Más información en [este enlace](#).

Índice

- 1 Introducción
- 2 Navegación
- 3 Grid
- 4 Formularios
- 5 Otros elementos**

Colores de texto y de fondo

Como vimos en clase, tenemos una serie de clases distinguidas en Bootstrap para resaltar contenidos mediante colores aplicados a:

- El texto: mediante clases como `text-primary`, `text-danger`, `text-white`, etc.
- El fondo: mediante clases como `bg-info`, `bg-success`, `bg-light`, etc.

Puede encontrar el listado de clases disponibles para estos colores en [este enlace](#).

Tablas

Tenemos en Bootstrap un estilo propio para las tablas, a través de las siguientes clases:

- `table`, para la apariencia básica
- `table-striped`, para asignar colores de fondo alternos a las sucesivas filas
- `table-hover`, para resaltar la fila sobre la que pasamos el ratón

Más información en [este enlace](#).