

Bootstrap

Frontend Framework



Agenda

Repaso de HTML y CSS

Bootstrap

- Historia

- Versiones

- Características

- Contenedores

- Grilla

- Algunos componentes

Antes de comenzar...
Repaso de html, css y selectores...



Historia

“In the earlier days of Twitter, engineers used almost any library they were familiar with to meet front-end requirements. Inconsistencies among the individual applications made it difficult to scale and maintain them. Bootstrap began as an answer to these challenges and quickly accelerated during Twitter’s first Hackweek. By the end of Hackweek, we had reached a stable version that engineers could use across the company.”

Mark Otto



Versiones



*Alpha
Version*



Características

Combina HTML, CSS y JS haciendo fácil el desarrollo de aplicaciones web sin agregar muchas líneas de código.

Responsive

Mobile-first approach.

Provee un sistema de grid responsive que permite crear la estructura de una página web con facilidad.

Incluye complementos javascript que permiten agregar elementos interactivos a las páginas web.

Incluye componentes orientados a la web semántica.

¿Qué significa diseño web responsive?

RWD (Responsive Web Design)





Página básica

Requiere:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

```
<link rel="stylesheet"
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css">
```

```
<script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"></script>
```

```
<script
src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.16.0/umd/popper.min.js"><
/script>
```

```
<script
src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/js/bootstrap.min.js"></scrip
t>
```




Opciones para incluir

- Layout
- Content
- Components
- Utilities

Más información [aquí](#)



Contenedores

El sistema Grid, requiere uno de los dos elementos contenedores que provee Bootstrap.





Sistema Grid

El sistema Grid permite dividir la página web en 12 columnas permitiendo adaptar la disposición de los elementos fácilmente. Además, es responsive por lo que, se adapta de manera automática a los distintos tamaños de dispositivos.

span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1
span 4				span 4				span 4			
span 4				span 8							
span 6						span 6					
span 12											



Reglas

- 1- Las filas deben estar dentro de un contenedor (`.container` o `.container-fluid`).
- 2- Usar filas para crear grupos horizontales de columnas. No a la inversa.
- 3- El contenido debe estar dentro de las columnas.
- 4- Los únicos elementos anidados dentro de una fila (row), deben ser columnas (col).
- 5- Las columnas se deben crear especificando el número de columnas disponibles (12).

Clases Grid

Tamaño de Pantalla	Dimensiones		Prefijo	Ancho del contenedor
Extra pequeño	<	576 px -	.col	Ninguno (auto mático)
Pequeño	≥	576 px	.col-sm-	540px
Medio	≥	768 px	.col-md-	720px
Grande	≥	992 px	.col-lg-	960px
Extra Grande	≥	1200 px	.col-xl-	1140px

Sistema Grid: Estructura básica

```
<!-- Control the column width, and how they should appear on different devices -->
<div class="row">
  <div class="col-*-*"></div>
  <div class="col-*-*"></div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-*-*"></div>
  <div class="col-*-*"></div>
  <div class="col-*-*"></div>
</div>

<!-- Or let Bootstrap automatically handle the layout -->
<div class="row">
  <div class="col"></div>
  <div class="col"></div>
  <div class="col"></div>
</div>
```



Columnas de ancho automático

.col	.col	.col
------	------	------

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



Columnas Responsive

.col-sm-4	.col-sm-8
-----------	-----------

```
<div class="row">  
  <div class="col-sm-4">.col-sm-4</div>  
  <div class="col-sm-8">.col-sm-8</div>  
</div>
```




Modo Mixto

.col	.col-6	.col
------	--------	------

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



Columnas de ancho variable

.col	variable width content	.col
------	------------------------	------

```
<div class="row">
  <div class="col">.col</div>
  <div class="col-md-auto">variable width content</div>
  <div class="col">.col</div>
</div>
```

Anidamiento de columnas

.col-sm-8	
.col-8 .col-sm-6	.col-4 .col-sm-6

```
<div class="row">
  <div class="col-sm-8">.col-sm-8</div>
  <div class="row">
    <div class="col-8 .col-sm-6">.col-8 .col-sm-6</div>
    <div class=".col-4 .col-sm-6">.col-4 .col-sm-6</div>
  </div>
</div>
```



Colores

Clases para el color de los textos:

`.text-muted, .text-primary,
.text-success, .text-info,
.text-warning, .text-danger,
.text-secondary, .text-white,
.text-dark, .text-body ,
.text-light`

This text is muted.

This text is important.

This text indicates success.

This text represents some information.

This text represents a warning.

This text represents danger.

Secondary text.

Dark grey text.

Body text.



Colores

Clases para el background:

`.bg-primary, .bg-success, .bg-info, .bg-warning, .bg-danger, .bg-secondary, .bg-dark y .bg-light.`

This text is important.

This text indicates success.

This text represents some information.

This text represents a warning.

This text represents danger.

Secondary background color.

Dark grey background color.

Light grey background color.

Botones

Basic

Primary

Secondary

Success

Info

Warning

Danger

Dark

Light

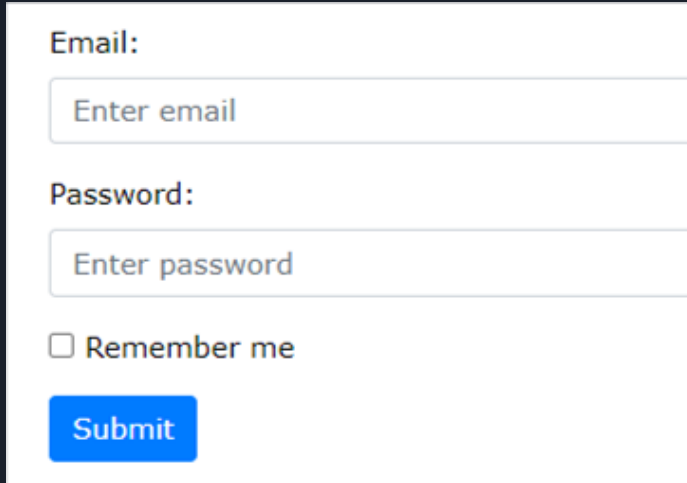
Link

Clases para los estilos de botones:

`.btn-primary`, `.btn-secondary`, `.btn-success`, `.btn-info`, `.btn-warning`, `.btn-danger`, `.btn-dark`, `.btn-light`, `.btn-link`

Estas clases pueden ser utilizadas en elementos `<a>`, `<button>` o `<input>`

Formularios



Email:

Enter email

Password:

Enter password

☐ Remember me

Submit

Estructura básica:

```
<form action="#">
```

```
<div class="form-group">
```

```
<label for="email">Email address:</label>
```

```
<input type="email" class="form-control" placeholder="Enter email"
id="email">
```


```
</div>
```

```
...
```

```
</form>
```

Clic [aquí](#) para ver el ejemplo.

Formularios inline



Email: Password: ☐ Remember me

```
<form class="form-inline" action="#">
  <label for="email" class="mr-sm-2">Email address:</label>
  <input type="email" class="form-control mb-2 mr-sm-2" placeholder="Enter email" id="email">
  <label for="pwd" class="mr-sm-2">Password:</label>
  <input type="password" class="form-control mb-2 mr-sm-2" placeholder="Enter password" id="pwd">
  <div class="form-check mb-2 mr-sm-2">
    <label class="form-check-label">
      <input class="form-check-input" type="checkbox"> Remember me
    </label>
  </div>
  <button type="submit" class="btn btn-primary mb-2">Submit</button>
</form>
```


Formulario Row/Grid



```
<form>
  <div class="row">
    <div class="col">
      <input type="text" class="form-control" id="email" placeholder="Enter email" name="email">
    </div>
    <div class="col">
      <input type="password" class="form-control" placeholder="Enter password" name="pswd">
    </div>
  </div>
</form>
```

Puedes utilizar la clase **.form-row** para menos margen entre los elementos.



Validación de formulario

Username:

×

Please fill out this field.

Password:

×

Please fill out this field.

☐ I agree on blabla.

Check this checkbox to continue.

Clic [aquí](#) para ver el ejemplo.

Menú de Navegación

Link Link Link Disabled

```
<ul class="nav">
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link disabled" href="#">Disabled</a>
  </li>
</ul>
```

Barras de Navegación



```
<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-light">
  <ul class="navbar-nav">
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Link 1</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Link 2</a>
    </li>
    ...
  </ul>
</nav>
```

Alertas

Success! This alert box indicates a successful or positive action.



Info! This alert box indicates a neutral informative change or action.



Warning! This alert box indicates a warning that might need attention.



Danger! This alert box indicates a dangerous or potentially negative action.



```
<div class="alert alert-success">
```

```
  <strong>Success!</strong> Indicates a successful or positive  
  action.
```

```
</div>
```



Actividad

Utilizando bootstrap, configura el sitio web creado en la actividad anterior, a fin de que sea web responsive. El mismo además, deberá contener:
una barra de navegación que permita movernos por las páginas web del sitio,
un formulario de contacto (el mismo deberá incluir validaciones obligando que el usuario ingrese los datos obligatorios: apellido y nombre, mail y mensaje) y, verificar que el mail tenga el formato correcto.

Se valorará:

- inclusión de todos los items mencionados en la consigna
- aplicación de los contenidos teóricos desarrollados
- creatividad en la implementación de la actividad
- funcionalidad del sitio web responsive solicitado
- coherencia
- prolijidad



Referencias

<https://getbootstrap.com/docs/4.5/getting-started/introduction/>

<https://www.w3schools.com/bootstrap4/>

<https://css-tricks.com/how-css-selectors-work/>

<https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>

<https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>

https://www.w3schools.com/bootstrap4/bootstrap_ref_all_classes.asp