

Bootstrap

Bootstrap és un framework per la part client.

Inclou un arxiu CSS i un arxiu JS que afegeixes en els teus projectes per tenir una sèrie d'estils predissenyats pels elements més comuns d'una pàgina web.

És fàcil d'usar: Simplement s'ha d'afegir classes a elements HTML.
És responsive: Crea pàgines web adaptables a la mida de la pantalla de qualsevol dispositiu.



També té una sèrie de components i d'estils per crear dissenys responsius fàcilment.

ALTERNATIVES:

Propietats Flexbox (integrades dins Bootstrap):
<https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>

Framework W3.CSS:
<https://www.w3bai.com/en-US/w3css>

INSTAL·LACIÓ:

Cal incloure els següents fitxers al projecte:

<https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/download/>
`bootstrap.min.css`
`bootstrap.bundle.min.js`

La versió `bootstrap.min.js` no inclou `popper.js`, si l'utilitzes l'hauràs de descarregar a part:

<https://www.cdnpkg.com/popper.js/file/popper.min.js/>
`popper.min.js`

La versió 5 de Bootstrap ja no utilitza jQuery, un framework que aportava interactivitat abans que el JavaScript base ho fes possible, pots fer-hi una ullada aquí:

<https://jquery.com/download/>

Pots utilitzar aquest codi de forma online des de un CDN (Content Delivery Network), però recomano descarregar els fitxers i adjuntar-los físicament ja que permet treball offline. En entorns de producció es recomana utilitzar la versió «min», que per millorar el rendiment tot el codi està escrit en una sola línia.

UTILITZACIÓ:

Creem un fitxer HTML amb la següent estructura:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css" media="screen">

    <!-- la crida de les llibreries s ha de realitzar en aquest ordre: -->
    <script src="js/jquery.min.js"></script>
    <script src="js/popper.min.js"></script>
    <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
  </head>
<body>
  (...)
</body>
</html>
```

versió 4

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <link rel="stylesheet" href="bootstrap.min.css" media="screen">
    <script src="js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
  </head>
<body>
  (...)
</body>
</html>
```

versió 5

CONTENIDORS:

Els contenidors són caixes en les que afegirem tot el contingut de la pàgina.

Quan li apliques a un element HTML (generalment un div) la classe **.container** a aquest element se li aplica un padding i un width que s'adapta segons la mida de la pantalla, a més es col·loca en el centre de la pàgina web.

```
<div class="container">
  (...)
</div>
```

Si volem un contenidor que ocupi tota l'amplada usarem la classe **.container-fluid**.

COLUMNES:

Les columnes han d'estar dins una fila (**.row**).

Per crear una columna usem la classe **.col**.

Bootstrap divideix l'espai en 12 columnes indivisibles de la mateixa amplada, si volem crear dos columnes que ocupin tota l'amplada, les seves mides hauran de sumar 12, per exemple les podem crear de mida 3 i 9:

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col col-3">
      columna 1
    </div>
    <div class="col col-9">
      columna 2
    </div>
  </div>
</div>
```

Si no li assignem una mida a la columna es reparteixen equitativament l'espai entre totes les contingudes a la mateixa fila. També podem decidir l'ordre de les columnes usant **order**, per exemple: order-5 o order-md-2.

Podem assignar un color de background a cada columna per veure l'espai que ocupen, usant el següent CSS:

```
.col:nth-child(1) {
  background: orange;
}

.col:nth-child(2) {
  background: red;
}
```

columna 1

columna 2

GRID:

Per aplicar responsivitat, es mostraran diferents dissenys segons l'amplada de la pantalla del dispositiu, classes que s'aplicaran segons el dispositiu:

	Extra small (xs)	Small (sm)	Medium (md)	Large (lg)	Extra large (xl)	XXL (xxl)
Amplada de la pantalla	< 576px	≥ 576px	≥ 768px	≥ 992px	≥ 1200px	≥ 1400px

Si una mida de pantalla no és definida s'usa l'immediatament més petita.

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col col-md-4 col-sm-6 col-12">
      columna 1
    </div>
    <div class="col col-md-4 col-sm-6 col-12">
      columna 2
    </div>
    <div class="col col-md-4 col-sm-12 col-12">
      columna 3
    </div>
  </div>
</div>
```

Pantalla de 768 o més píxels:



Pantalla d'entre 576 i 767 píxels:



Pantalla de menys de 576 píxels:



PADDING i MARGIN:

m = margin	t = top
p = padding	b = bottom
	s = left
	e = right
	x = left+right
	y = top+bottom
	= left+right+top+bottom

mides (es converteixen a mides en la unitat de mesura rem):

0-5

auto (utilitza tot l'espai del que disposa)

A la columna 1 li posem un padding-top de 5.

A la columna 2 li posem un margin-left i margin-right de 3. Això provoca que sumat amb l'amplada de la columna 1 sobrepassin l'amplada del contenidor i es posi a sota; per evitar-ho, en lloc d'assignar el margin a la columna creariem un div intern al que li assignariem el margin.

```
<div class="container bg-dark">
  <div class="row">
    <div class="col col-3 pt-5">
      columna 1
    </div>
    <div class="col col-9 mx-3">
      columna 2
    </div>
  </div>
</div>
```



Així és com podem crear una subcolumna, aniuant-la dins una altra columna, de manera que a la pràctica podem tenir tantes columnes com necessitem:

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

COLORS:

Bootstrap inclou per defecte els següents colors pels textos:

`.text-primary`

`.text-secondary`

`.text-success`

`.text-danger`

`.text-warning`

`.text-info`

`.text-light`

`.text-dark`

`.text-muted`

`.text-white`

Bootstrap inclou per defecte els següents colors pels fons:

`.bg-primary`

`.bg-secondary`

`.bg-success`

`.bg-danger`

`.bg-warning`

`.bg-info`

`.bg-light`

`.bg-dark`

`.bg-white`

BORDER:

Pinta la part més externa del contenidor:

D'esquerra a dreta:

Sense border

.border

.border-top

.border-end

.border-bottom

.border-start



També es pot indicar el gruix, mínim i màxim (en píxels) respectivament: **border-1** i **border-5**

```
<span class="border-top border-5"></span>
```

MOSTRAR / OCULTAR ELEMENTS:

```
<div class="visible">Contingut visible</div>  
<div class="invisible">Contingut invisible</div>
```

COMPONENTS:

BOTÓ

Usant la classe .btn Bootstrap ens dissenya un botó amb els marges arrodonits.

Aquests són els colors que es poden usar per defecte:



Botó amb el color «danger»: **btn-danger**

```
<button type="button" class="btn btn-danger">Danger</button>
```

Botó amb color només a la vora i a les lletres: **btn-outline-***

```
<button type="button" class="btn btn-outline-primary">Primary</button>
```

Botó que ocupa tota l'amplada: **.btn-block**

```
<button type="button" class="btn btn-block">Primary</button>
```

versió 4

Podem modificar la mida del botó usant:

.btn-lg = gran

.btn-sm = petit

ALERT

Missatge per l'usuari.

```
<div class="alert alert-primary" role="alert">
  This is a primary alert—check it out!
</div>
```

BADGE

Etiqueta.

```
<span class="badge bg-secondary">New</span>
```


BREADCRUMB

Mostra la ubicació de la secció actual dins la pàgina web.

```
<nav aria-label="breadcrumb">
  <ol class="breadcrumb">
    <li class="breadcrumb-item"><a href="#">Home</a></li>
    <li class="breadcrumb-item active" aria-current="page">Library</li>
  </ol>
</nav>
```

[Home](#) / Library

COLLAPSE

Contingut que es mostra o s'oculta amb un botó

```
<button class="btn btn-primary" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-
target="#collapseExample" aria-expanded="false" aria-controls="collapseExample">
  Button with data-target
</button>

<div class="collapse" id="collapseExample">
  <div class="card card-body">
    Content
  </div>
</div>
```

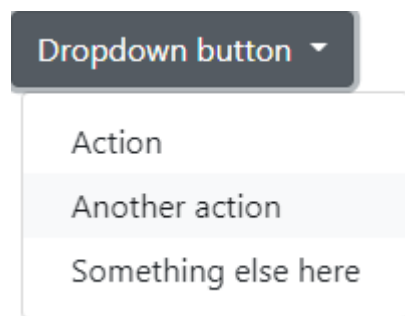
Button with data-target

Content

DROPDOWN

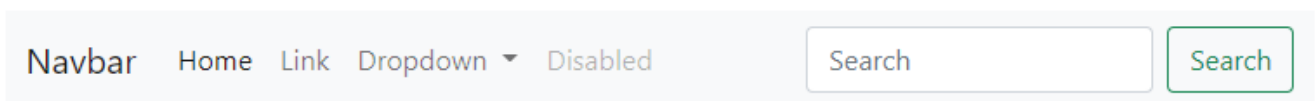
Per escollir una opció entre múltiples possibilitats

```
<div class="dropdown">
  <button class="btn btn-secondary dropdown-toggle" type="button"
    data-bs-toggle="dropdown" aria-expanded="false">
    Dropdown button
  </button>
  <ul class="dropdown-menu">
    <li><a class="dropdown-item" href="#">Action</a></li>
    <li><a class="dropdown-item" href="#">Another action</a></li>
    <li><a class="dropdown-item" href="#">Something else here</a></li>
  </ul>
</div>
```



NAVBAR

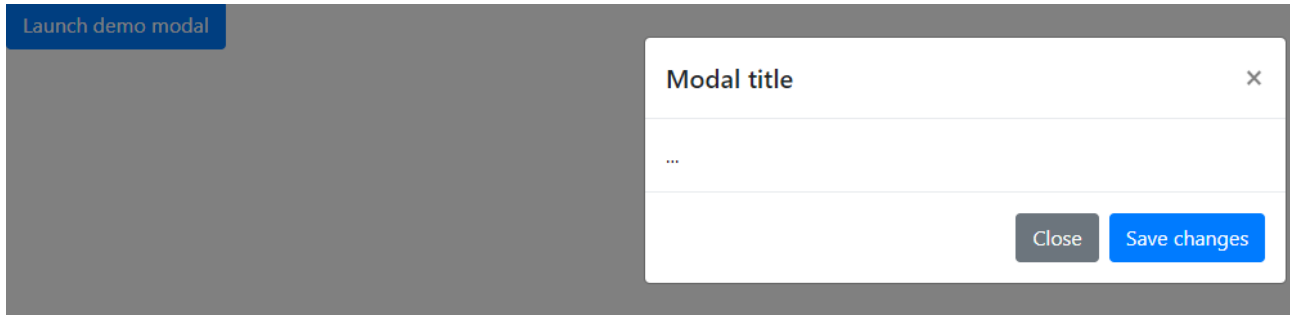
Menú de navegació per la web



MODAL

Al prémer un botó s'obre una finestra emergent.

A l'etiqueta data-toggle del botó s'ha de referenciar l'id del modal que es vol obrir.



```
<!-- Button trigger modal -->
<button type="button" class="btn btn-primary" data-bs-toggle="modal" data-bs-
target="#exampleModal">
  Launch demo modal
</button>

<!-- Modal -->
<div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModalLabel"
aria-hidden="true">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel">Modal title</h5>
        <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal"
aria-label="Close"></button>
      </div>
      <div class="modal-body">
        ...
      </div>
      <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-dismiss="modal">Close</button>
        <button type="button" class="btn btn-primary">Save changes</button>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

I MOLTES ALTRES ELEMENTS QUE T'ANIMO A DESCOBRIR:

<https://getbootstrap.com/>

BIBLIOGRAFIA I WEBGRAFIA

«W3 Schools». <https://www.w3schools.com/bootstrap5/>



Autor: Xavier Baubés Parramon
Aquest document es llicència sota Creative Commons versió 4.0.
Es permet compartir i adaptar el material però reconeixent-ne l'autor original.