

Tema 4

Bootstrap

Tema 4

Bootstrap

Tema 4

Introducción

- Framework de los más populares  
 - Desarrollado por Twitter
 - Desarrollo de interfaces responsive
 - Se adapta dinámicamente el diseño web en función de la resolución de la pantalla
 - Adaptamos nuestra web tanto a móviles como a resoluciones grandes
- Enlaces
 - `<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-1BmE4kWbQ78iYhFldvKuhfTAU6auU8tT94WrHftjDbrCEXSU1oBoqyl2QvZ6jIW3" crossorigin="anonymous">`
 - `<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-ka7Sk0Gln4gmtz2MlQnikT1wXgYsOg+OMhuP+IlRH9sENB00LRn5q+8nbTov4+1p" crossorigin="anonymous"></script>`

Página Básica

```
<!doctype html>
<html lang="en">
  <head>
    <title>Hello, world!</title>
    <!-- Required meta tags -->
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

    <!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0-beta.2/css/boots
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, world!</h1>

    <!-- Optional JavaScript -->
    <!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->
    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.2.1.slim.min.js" integrity="sha384-KJ3o2DKtIkvY
    <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.12.3/umd/popper.min.js" integ
    <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0-beta.2/js/bootstrap.min.js" inte
  </body>
</html>
```

Sistema de rejilla

- Creación y disposición del contenido dentro de rejillas flexibles
 - Escalan en tamaño y posición de forma automática según tamaño pantalla
 - Elemento contenedor:
 - Raíz de la rejilla
 - No pueden anidar
 - .container
 - El contenido aparece centrado y con ancho fijo
 - Su tamaño es máximo
 - Si la pantalla es superior aparece centrado
 - .container-fluid
 - El contenido ocupa todo el ancho disponible



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

```
<div class="container-fluid">  
  ...  
</div>
```



Sistema de rejilla

- Funcionamiento del sistema de rejilla
 - Nos ayuda a disponer el contenido
 - Se adapta automáticamente al tamaño de la pantalla
 - Colocamos el contenido dentro de celdas o columnas
 - Se agrupan por filas
 - Disponemos de 12 columnas / fila
 - Definimos para cada tamaño de pantalla el numero de columnas
 - Las columnas irán agrupadas dentro de filas **.row**
 - Las filas (**.row**) se deben colocar dentro de un contenedor (**.container** o **.container-fluid**)
 - El contenido se coloca dentro de las columnas



Sistema de rejilla

- Funcionamiento del sistema de rejilla
 - Clases css de Bootstrap para el control del tamaño de columna

Pantalla	Dimensiones	Prefijo de la clase	Ancho del contenedor
Tamaño extra pequeño	< 576 px	.col-	Ninguno (automático)
Tamaño pequeño	≥ 576 px	.col-sm-	540px
Tamaño medio	≥ 768 px	.col-md-	720px
Tamaño grande	≥ 992 px	.col-lg-	960px
Tamaño extra grande	≥ 1200 px	.col-xl-	1140px

Sistema de rejilla

- Funcionamiento del sistema de rejilla
 - Cuando aplicamos estas clases para un tamaño de pantalla
 - Se aplican a las clases superiores
 - Ejemplo : tamaño de columnas para las tablets (**.col-sm-XX**)
 - Se aplica para tamaño de pantalla medianos y grandes
 - El tamaño extrapequeño “**.col-XX**” no añade subfijo de tamaño
 - Bootstrap se basa en la idea mobile-first (diseño pensado para móvil)

Sistema de rejilla

- Columnas de ancho específico
 - Ejemplo para pantallas medianas

.col-md-8		.col-md-4
.col-md-4	.col-md-4	.col-md-4
.col-md-6		.col-md-6

Sistema de rejilla

- Columnas de ancho específico
 - Ejemplo para pantallas medianas

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

Sistema de rejilla

- Columnas de ancho específico
 - Ejemplo para pantallas medianas
 - Las columnas se han especificado mediante **.col-md-XX**
 - Solo se crea esta división para pantallas medianas y grandes
 - Para tamaños más pequeños se “apilan”

.col-md-8
.col-md-4

.col-md-4
.col-md-4
.col-md-4

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

Sistema de rejilla

- Columnas de ancho específico
 - Ejemplo para pantallas medianas
 - Si no queremos que se muestren apiladas en valores pantalla mas pequeños
 - Indicamos la disposición mediante clases “mas pequeñas “ **.col-XX**

.col-12 .col-md-8	
.col-6 .col-md-4	.col-6 .col-md-4
.col-6 .col-md-4	.col-6 .col-md-4
.col-6 .col-md-4	.col-6 .col-md-4
.col-6 .col-md-4	.col-6 .col-md-4
.col-6	.col-6

.col-12 .col-md-8	.col-6 .col-md-4
.col-6 .col-md-4	.col-6 .col-md-4
.col-6	.col-6

Sistema de rejilla

```
<!--En pantallas pequeñas aparecerá una columna que ocupará todo el ancho
y otra que ocupará la mitad de la pantalla-->
<div class="row">
  <div class="col-12 col-md-8 celda">.col-12 .col-md-8</div>
  <div class="col-6 col-md-4 celda">.col-6 .col-md-4</div>
</div>
<!-- en pantallas pequeñas cada columna ocupa la mitad del ancho disponible-->
<div class="row">
  <div class="col-6 col-md-4 celda">.col-6 .col-md-4</div>
  <div class="col-6 col-md-4 celda">.col-6 .col-md-4</div>
  <div class="col-6 col-md-4 celda">.col-6 .col-md-4</div>
</div>
<!-- dos columnas que siempre ocupen el 50%-->
<div class="row">
  <div class="col-6 celda">.col-6</div>
  <div class="col-6 celda">.col-6</div>
</div>
</div>
```

Sistema de rejilla

- Columnas de ancho automático
 - Simplemente indicamos el numero de columnas
 - El sistema calcula automáticamente su ancho
 - Usamos la clase **“.col”**
- (Ejemplo 4)

```
<div class="container-fluid">
  <div class="row">
    <div class="col">1 de 2</div>
    <div class="col">2 de 2</div>
  </div>

  <div class="row">
    <div class="col">1 de 3</div>
    <div class="col">2 de 3</div>
    <div class="col">3 de 3</div>
  </div>

  <div class="row">
    <div class="col">1 de 4</div>
    <div class="col">2 de 4</div>
    <div class="col">3 de 4</div>
    <div class="col">4 de 4</div>
  </div>
</div>
```

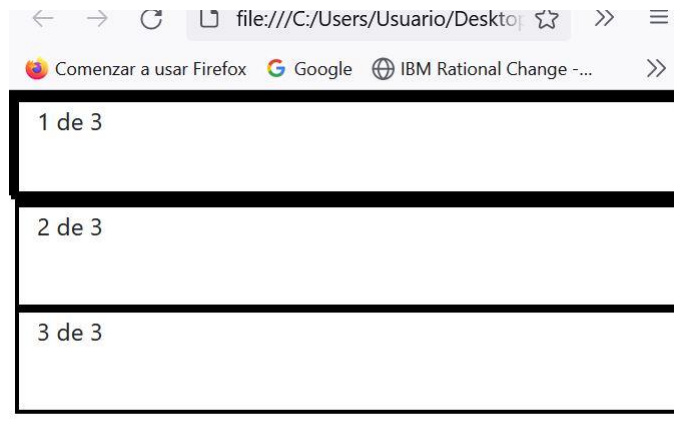
Sistema de rejilla

- Columnas de ancho automático
 - El numero de columnas se mantiene para cualquier tamaño
 - Podemos añadir el subfijo de tamaño
 - **.col, .col-sm, .col-md, .col-lg, .col-xl**
 - En estos casos estamos indicando que queremos una columna de ancho automático a partir del tamaño XXX
 - Uso indicado solo cuando queremos una columna de ancho automático solamente de un tamaño en adelante
 - Para tamaño inferiores se crea una columna que ocupa todo el ancho

```
<div class="container-fluid">  
  <div class="row">  
    <div class="col-sm">1 de 3</div>  
    <div class="col-sm">2 de 3</div>  
    <div class="col-sm">3 de 3</div>  
  </div>
```

Sistema de rejilla

- Columnas de ancho automático



Sistema de rejilla

- Columnas de ancho mixto (ancho automático – ancho específico)

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col">1 of 3</div>
    <div class="col-6">2 of 3 (wider)</div>
    <div class="col">3 of 3</div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col-5">1 of 3 (wider)</div>
    <div class="col">2 of 3</div>
    <div class="col">3 of 3</div>
  </div>
</div>
```

Sistema de rejilla

- Anidado de columnas
 - Se puede anidar columnas dentro de otras columnas
 - Creamos una nueva fila dentro de una columna
 - Disponemos de 12 columnas max

```
<div class="container-fluid">  
  <div class="row">  
    <div class="col-sm-9">  
      Level 1: .col-sm-9  
      <div class="row">  
        <div class="col-8 col-sm-6">Level 2: .col-8 .col-sm-6</div>  
        <div class="col-4 col-sm-6">Level 2: .col-4 .col-sm-6</div>  
      </div>  
    </div>  
  </div>  
</div>
```

Sistema de rejilla

- Anidado de columnas

Level 1: .col-sm-9					
Level 2: .col-8 .col-sm-6		Level 2: .col-4 .col-sm-6			