



Coding Bootcamp

Sprint 1



Front-End vs. Back-End

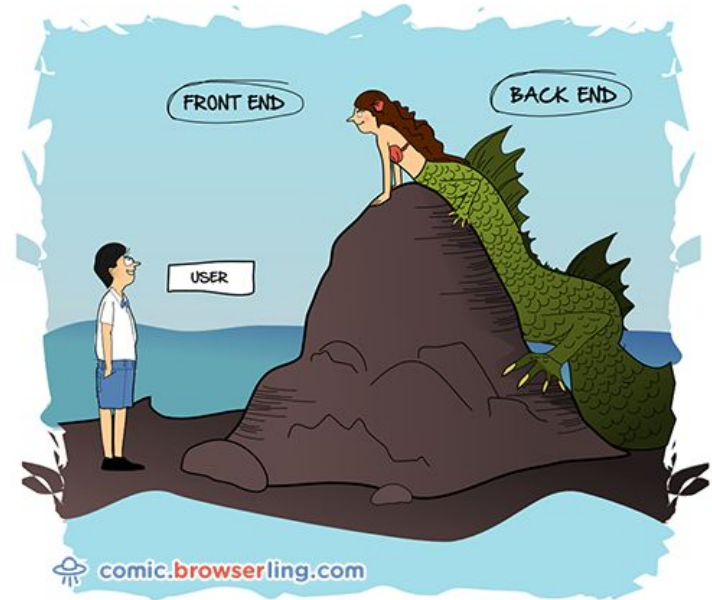
Front-End vs. Back-End

Front-End:

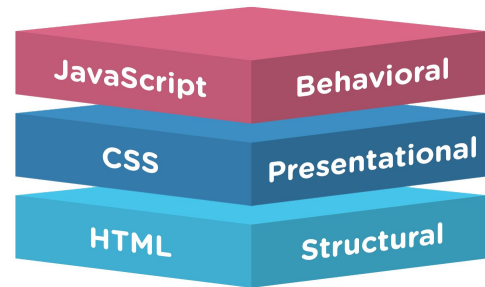
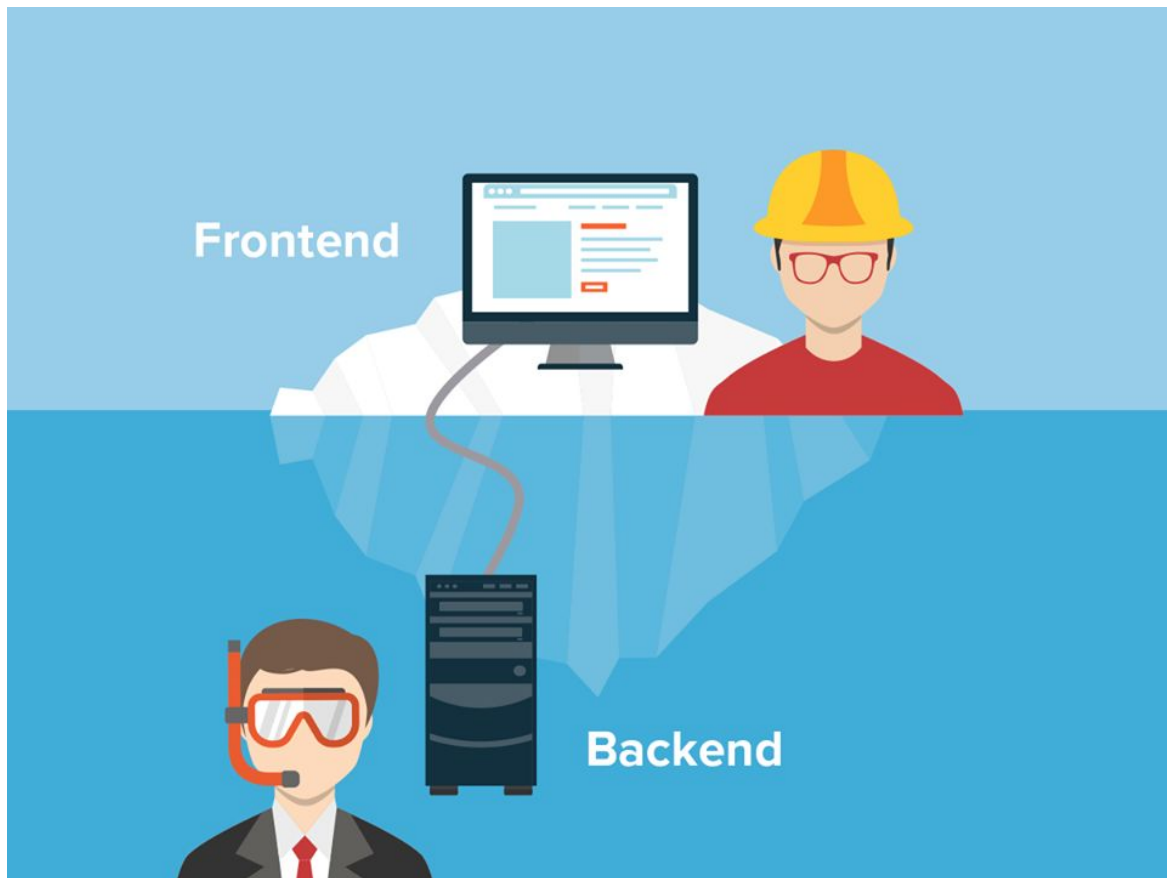
- Parte visible para el usuario.
- Recibe datos del Back-End y los muestra de una forma amigable para el usuario.

Back-End:

- Invisible para el usuario.
- Enfocado en la lógica del negocio.
- Procesa y guarda datos.
- Provee los datos que el Front-End necesita.
- Interactúa con sistemas terceros.



Front end vs. Back end.





Repaso de Maquetación

Repaso de Maquetación

¿Hay algo que les gustaría repasar? ¿Algo que no conozcan?



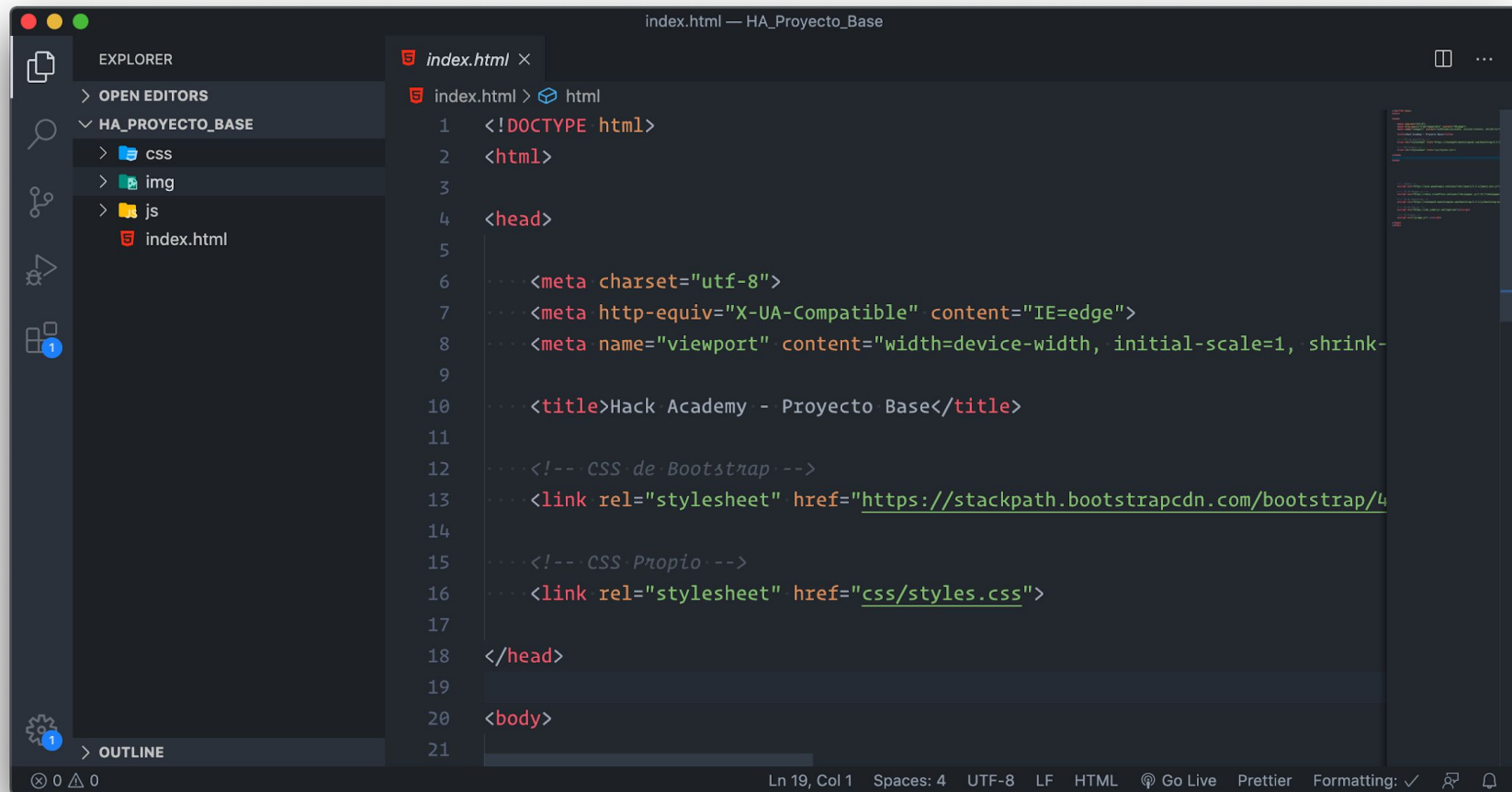
Al comenzar el Bootcamp, ustedes deberían tener las siguientes nociones:

- Usar las etiquetas **HTML** más importantes.
`h1, h2, p, ul, li, div, span, form, input, select, etc.`
- Usar las propiedades **CSS** más importantes.
`font-size, color, background-color, margin, padding, float, position, display, etc.`
- Usar **Bootstrap** (o algún framework similar).
- Usar Google y **Stack Overflow** para consultar dudas.
- **Indentar** su código y usar espacios de forma correcta.
Ayúdense con herramientas como **Prettier**.
Recuerden que un código mal indentado es mucho más difícil de leer, mantener y los hace parecer “amateurs”.
Además, existen lenguajes en los que un código mal indentado ni siquiera funciona.
- Usar los **Developer Tools** del navegador.
- Crear un proyecto en **VSC** y organizarlo en carpetas `img`, `css` y `js`.



Estructura de un proyecto

(Durante el primer *sprint*)





Quiz



¿Elementos block vs. inline?



¿Rem vs. Pixels?



¿Id vs. Class vs. Pseudo Class?



¿Position vs. Float?



¿Media Queries?



¿Bootstrap vs.?



¿Alojar archivos localmente vs. CDN?



Bootstrap – Instalación

Bootstrap – Instalación



1. Ingresar a: <https://getbootstrap.com/docs/4.5/getting-started/introduction/#css>.
2. Copiar esta línea de código, la que dice `<link>`, y pegarla en el `<head>` de la página HTML.

Quick start

Looking to quickly add Bootstrap to your project? Use BootstrapCDN, provided for free by the folks at StackPath. Using a package manager or need to download the source files? [Head to the downloads page](#).

CSS

Copy-paste the stylesheet `<link>` into your `<head>` before all other stylesheets to load our CSS.

```
<link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.0/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-9aIt2nRc12Uk9gS9baD1411NQApFmC26EwAOH8gZLSI" data-bbox="421 588 941 603">
```

JS

Many of our components require the use of JavaScript to function. Specifically, they require [jQuery](#), [Popper.js](#), and our own JavaScript plugins. Place the following `<script>`s near the end of your pages, right before the closing `</body>` tag, to enable them. jQuery must come first, then Popper.js, and then our JavaScript plugins.

We use [jQuery's slim build](#), but the full version is also supported.

```
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js" integrity="sha384-DfXdz2htPH0lsSS55nCTpuj/zy4C+0Gpam0FvY38MV8nE+IbbVYUew+0rCXAkRfj" crossorigin="anonymous"></script><script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.0/dist/umd/popper.min.js" integrity="sha384-0699906133886861850528371b4120e38509106980998793f8457860293415" data-bbox="421 768 941 783"></script><script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.0/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-0gVruATP1z7JjHLku007w704+h835Lr+6QL9UvYjZE3Ipu6Tp75j78h/Kr0J" data-bbox="421 798 941 813"></script>
```

Curious which components explicitly require jQuery, our JS, and Popper.js? Click the show components link below. If you're at all unsure about the general page structure, keep reading for an example page template.

Our `bootstrap.bundle.js` and `bootstrap.bundle.min.js` include [Popper](#), but not [jQuery](#). For more information about what's included in Bootstrap, please see our [contents](#) section.

Otra opción es comenzar nuestro proyecto con el [Starter Template](#) de Bootstrap.



Bootstrap – Grid System

Bootstrap – Grid System (1/10)

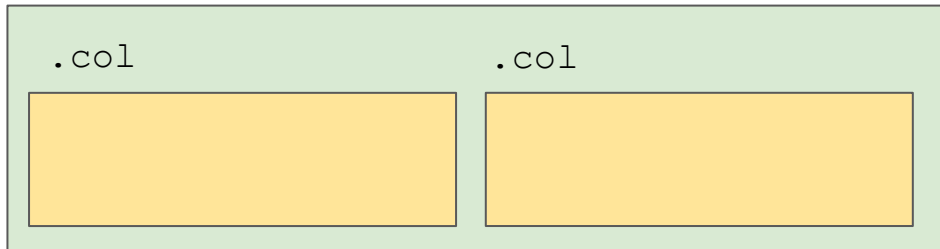
Para crear el grid, Bootstrap v4 usa flexbox. Bootstrap v3 usa float. Para nosotros es “transparente”.



El [Grid System de Bootstrap](#) es un sistema de filas y columnas que permite armar el layout de nuestra página de una **forma muy sencilla**.

Las filas y columnas no son más que `divs` con ciertos estilos CSS.

`.row`



Importante: Las clases `.row` y `.col` las provee Bootstrap. No las tenemos que crear nosotros.

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

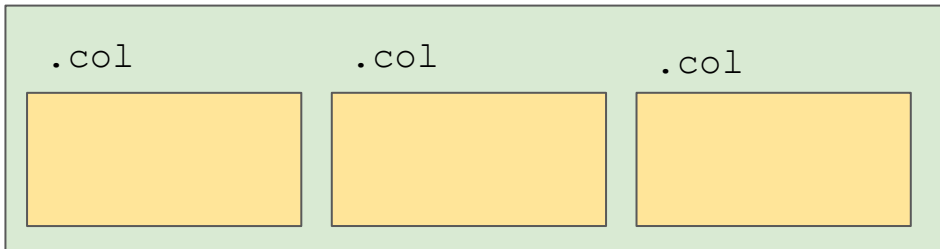
Notar que para lograr este layout no fue necesario escribir ni una sola línea de CSS.

Bootstrap – Grid System (2/10)

Para **agregar una columna**, sólo hace falta agregar otro elemento `<div class="col">`.

Se pueden agregar tantas columnas como se quiera.

`.row`



Importante: Las clases `.row` y `.col` las provee Bootstrap. No las tenemos que crear nosotros.

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

Notar que para lograr este layout no fue necesario escribir ni una sola línea de CSS.

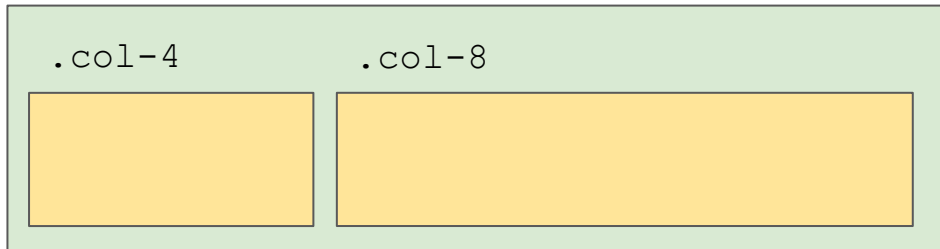


Bootstrap – Grid System (3/10)

Bootstrap también permite **definir el ancho** de una **columna**.

Tener en cuenta que la suma de los anchos no puede superar **12**.

`.row`



Importante: Las clases `.row` y `.col-*` las provee Bootstrap. No las tenemos que crear nosotros.

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

Notar que para lograr este layout no fue necesario escribir ni una sola línea de CSS.

Bootstrap – Grid System (4/10) – Reglas

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

- Toda columna debe ir inmediatamente adentro de una fila. Adentro de una fila, sólo se pueden colocar columnas.
- **Nuestro contenido** se agrega **dentro de las columnas** (jamás dentro de las filas).
- Dentro de las columnas incluso se puede agregar otros `<div>`.

IMPORTANTE



Bootstrap – Grid System (5/10) – Reglas

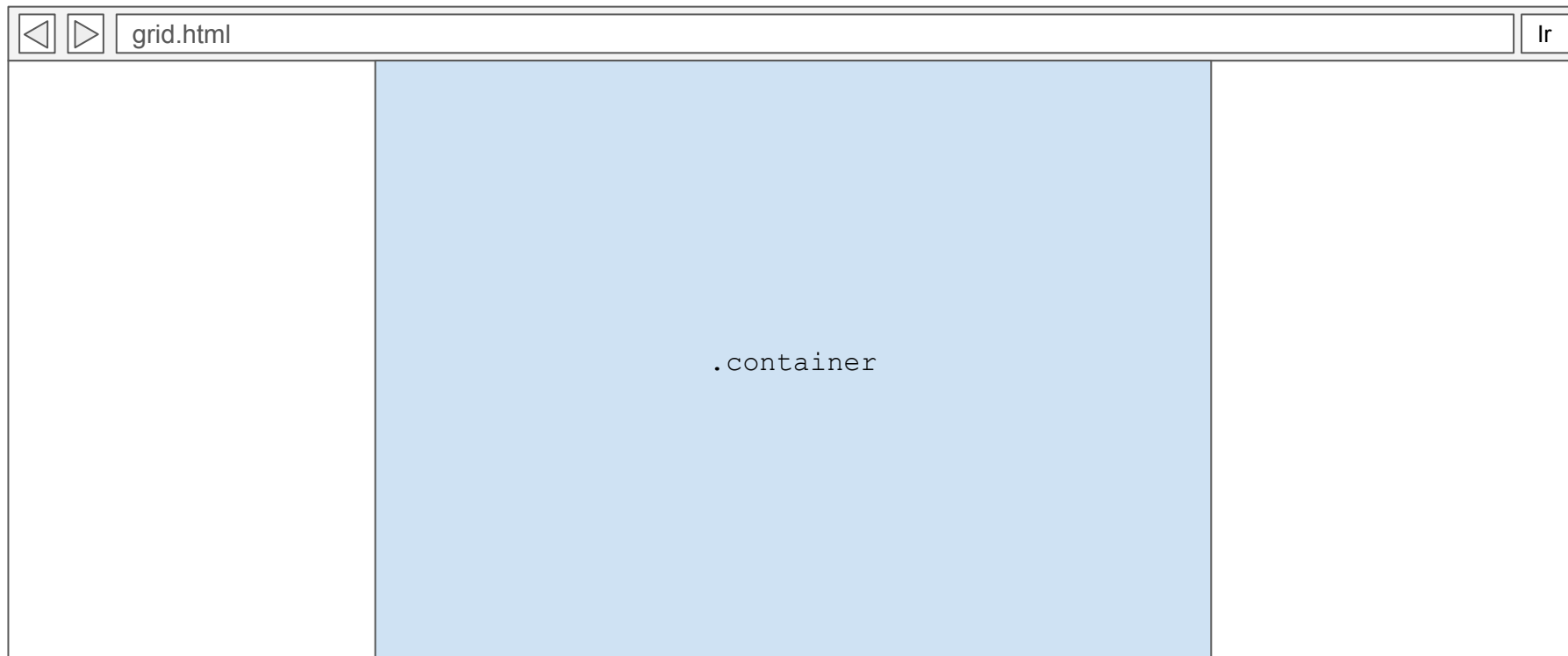
Otras reglas:

- Cuando utilicen columnas con anchos predefinidos, recuerden que la suma de los anchos de las columnas de una fila debe ser menor a 12.
- En general, evitar cambiar los estilos de las filas y columnas (no les cambien el `float`, `position`, `display`, `margin` ni `padding`).
- En caso de necesitar layouts más complejos, es posible agregar filas adentro de columnas. Esto se conoce como anidación o [nesting](#).

Bootstrap – Grid System (6/10) – Containers



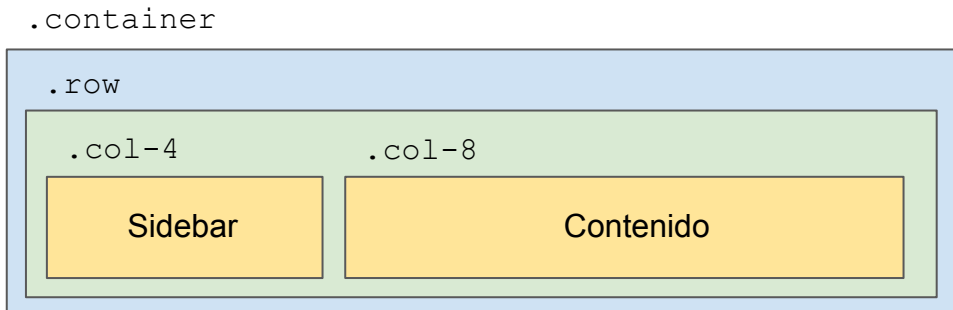
Documentación: <https://getbootstrap.com/docs/4.5/layout/overview/#containers>.





Bootstrap – Grid System (7/10) – Containers

Para que las **filas** no toquen los bordes de la página y para que queden **centradas** en la misma, es común colocarlas inmediatamente adentro de divs con clase `.container` (ancho fijo) ó `.container-fluid` (ancho 100%).

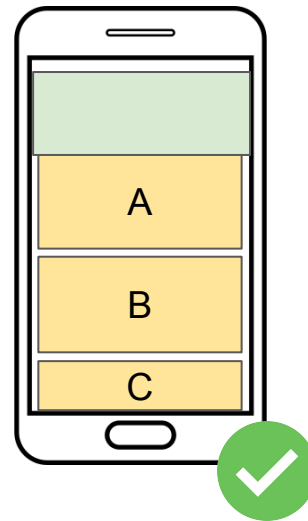
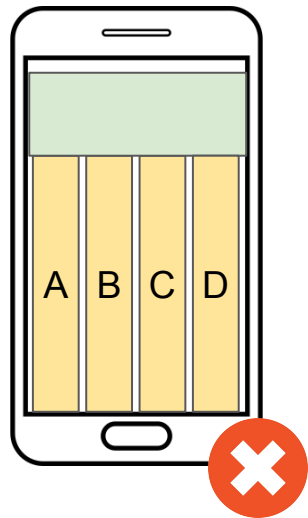
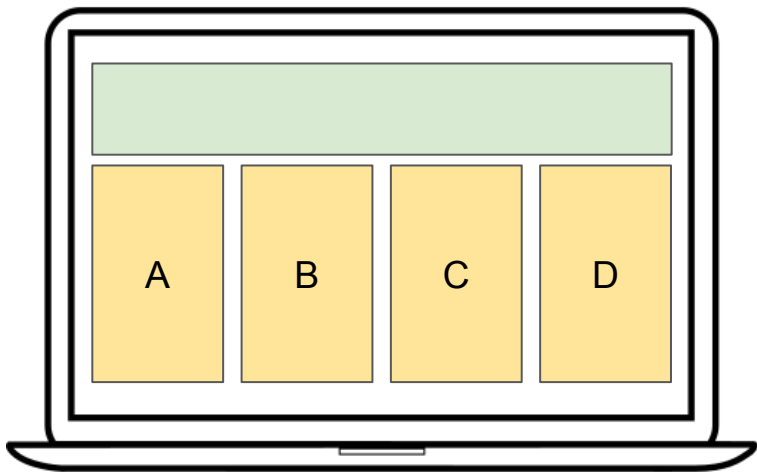


```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-4">
      Sidebar
    </div>
    <div class="col-8">
      Contenido
    </div>
  </div>
</div>
```

Bootstrap – Grid System (8/10) – Columns Responsive



No siempre se querrá que las columnas se vean tanto en **mobile** como en **desktop**. A veces se querrá modificar el comportamiento de las mismas según el tamaño de la pantalla. Por ejemplo, 4 columnas en mobile suelen quedar demasiado apretadas y suele ser mejor mostrarlas apiladas (una sobre la otra).



Bootstrap – Grid System (9/10) – Columns Responsive

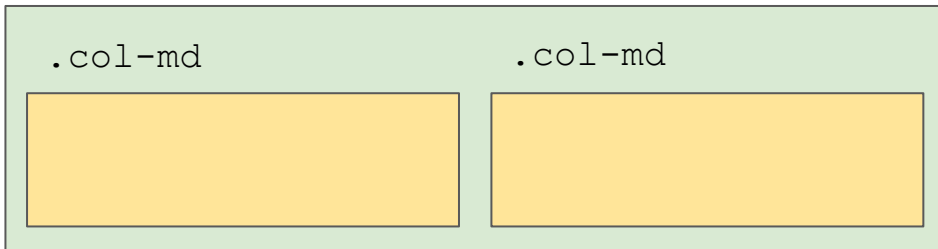


Usando los tamaños `sm`, `md`, `lg` y `xl`, se le puede indicar a las columnas a partir de qué tamaño de pantalla deberán “funcionar”.

En el siguiente ejemplo, las dos columnas sólo se verán a partir de pantallas medium en adelante, es decir, mayores o iguales a 768px.

Para pantallas más chicas, los `<div>` se verán apilados.

`.row`



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

Bootstrap – Grid System (10/10) – Responsive breakpoints



```
/* Extra small devices (portrait phones, less than 576px) */  
/* No media query since this is the default in Bootstrap */  
/* Small devices (landscape phones, 576px and up) */  
@media (min-width: 576px) { }  
  
/* Medium devices (tablets, 768px and up) */  
@media (min-width: 768px) { }  
  
/* Large devices (desktops, 992px and up) */  
@media (min-width: 992px) { }  
  
/* Extra large devices (large desktops, 1200px and up) */  
@media (min-width: 1200px) { }
```



Bootstrap – Instalación (cont)

Al finalizar, les debería quedar algo así. También pueden ver un “starter template” [aquí](#).

```
<head>

  <meta charset="utf-8">

  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

  . . .

  <link rel="stylesheet"
        href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css"
        integrity="sha384-JcKb8q3iqJ61gNV9KGb8thSsNjpsL0n8PARn9HuZOnIxN0hoP+VmmDGMN5t9UJ0Z"
        crossorigin="anonymous">

  . . .

</head>
```