



# INVESTIGACIÓN BOOTSTRAP

Federico Azcué  
Agustín Silva  
Nicolás Rodríguez

# Indice

01

Que es bootstrap?

02

Porque usar bootstrap?

03

Porque no usar Bootstrap?

04

Como lo uso?

05

Como seria un ejemplo?

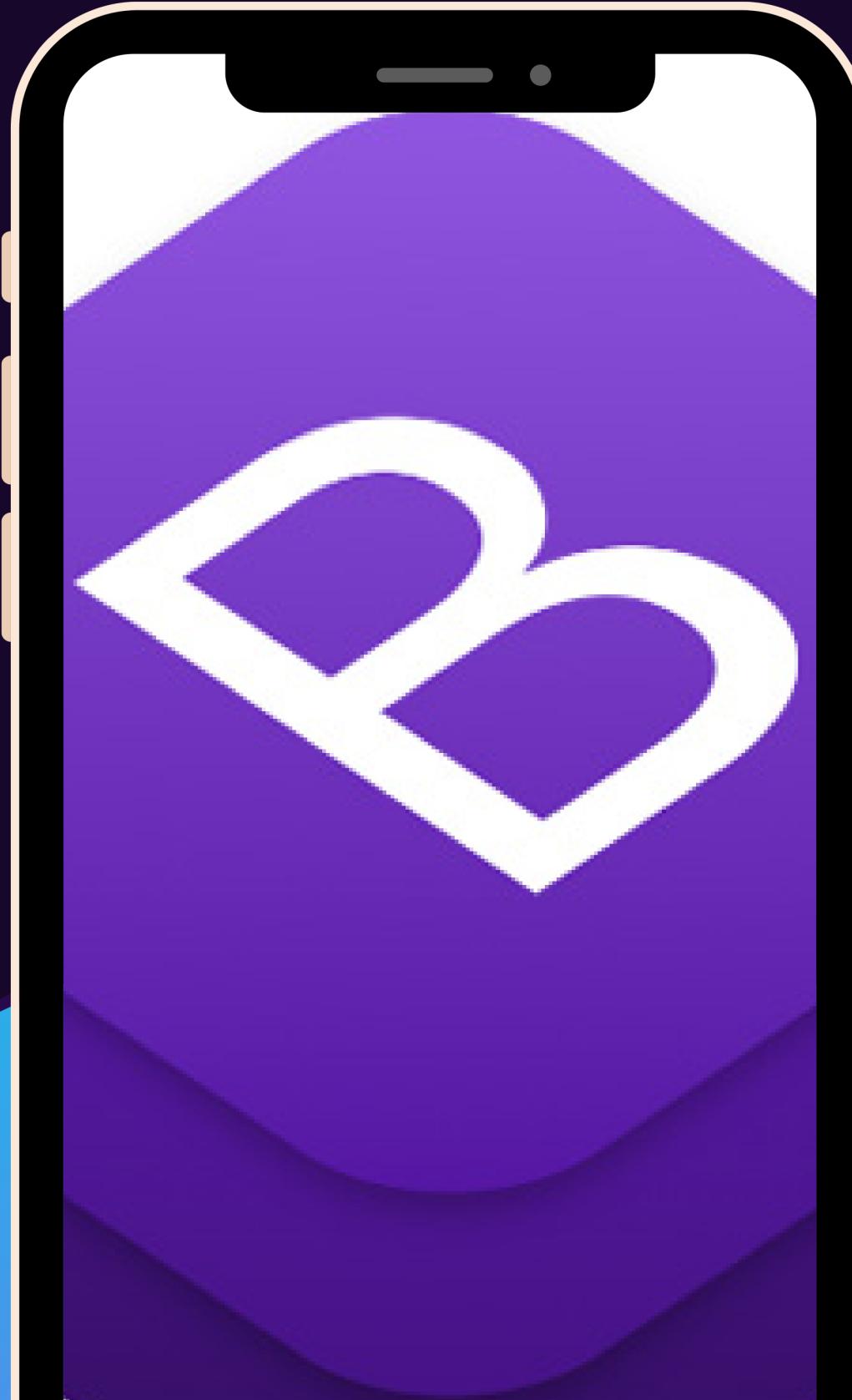


# ¿Qué es?

Es un framework de front-end, gratis, open source usado para la creación de sitios web y aplicaciones web.

Diseñado para el desarrollo responsive de sitios web “mobile-first”, Bootstrap provee una colección de templates de fácil implementación en un proyecto.





# Definiciones a destacar

- Mobile-First
- Responsive
- Framework

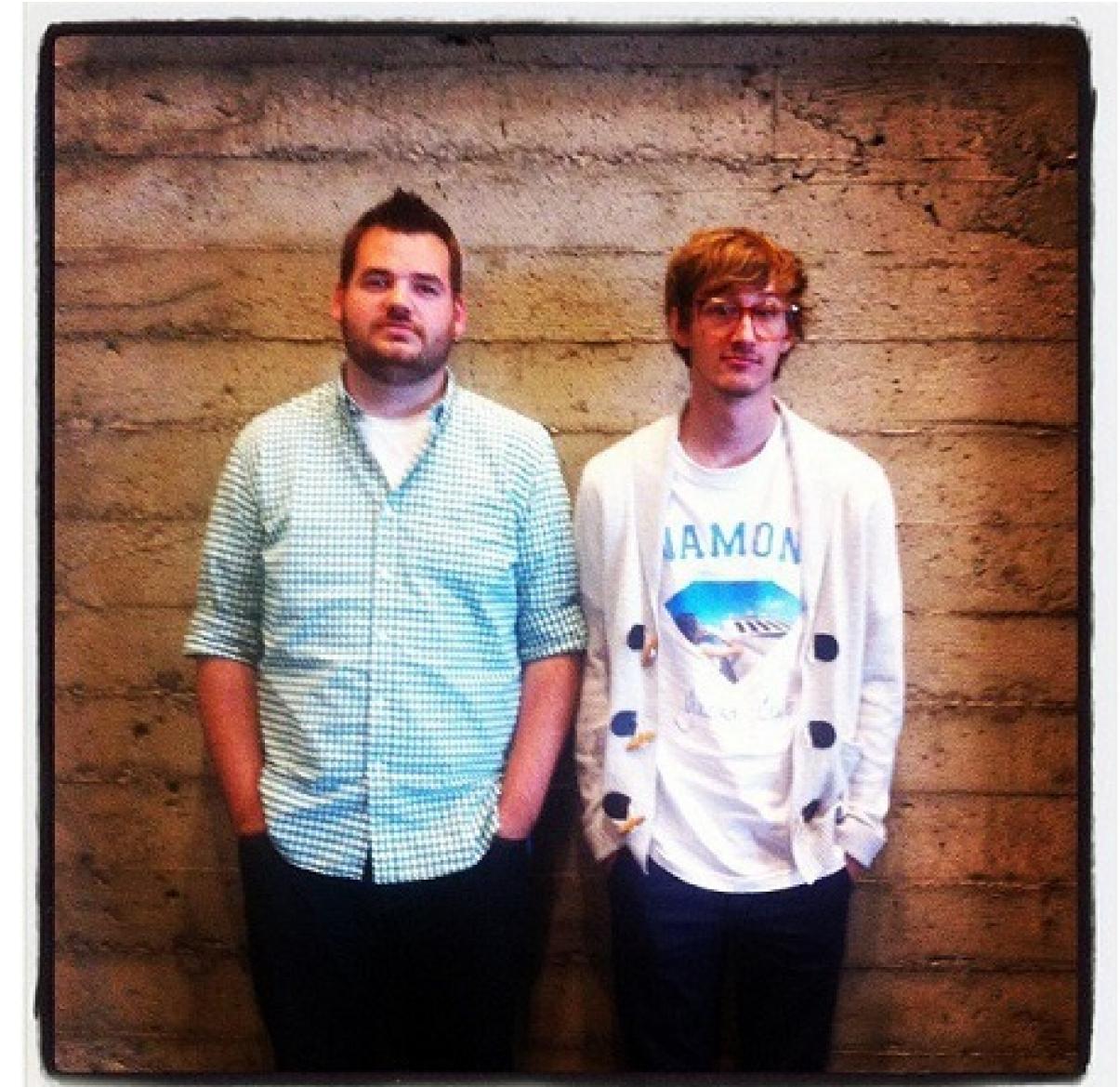


# Historia

Fue diseñado y creado en Twitter (ahora X) a mediados de 2010 por Mark Otto y Jacob Thornton.

Se desarrolló como solución a un problema de inconsistencias de código entre desarrolladores de front-end.

Comenzó siendo una herramienta interna, y pasó a ser open-source el 9 de Agosto de 2011.





# Bootstrap

02

¿Porque usar  
Bootstrap?

---



# ¿Porque usar Bootstrap?

1.- Es facil de usar

**HTML**



**CSS**



**JS**



# ¿Porque usar Bootstrap?

2.- Es compatible con  
distintos navegadores



# ¿Porque usar Bootstrap?

## 3.- Diseño responsive



# ¿Porque usar Bootstrap?

## 4.- Comunidad web





# Bootstrap

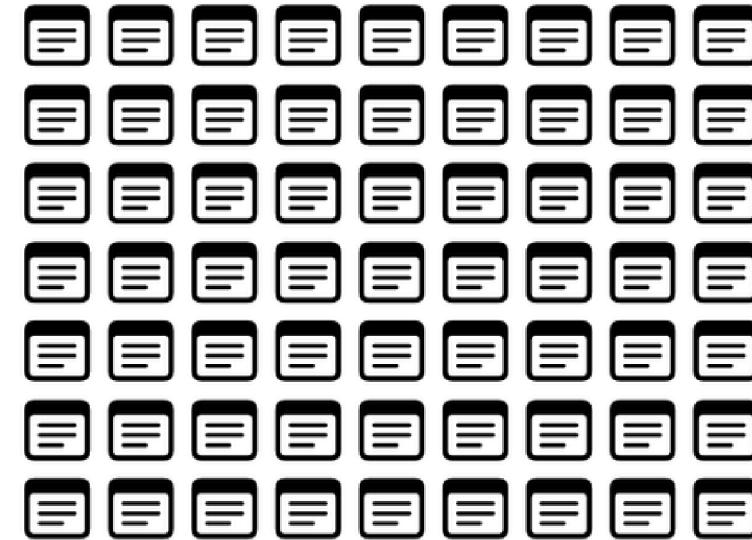
03

¿Porque no usar  
Bootstrap?

---

# ¿Porque no usar Bootstrap?

## 1.- Aspecto genérico



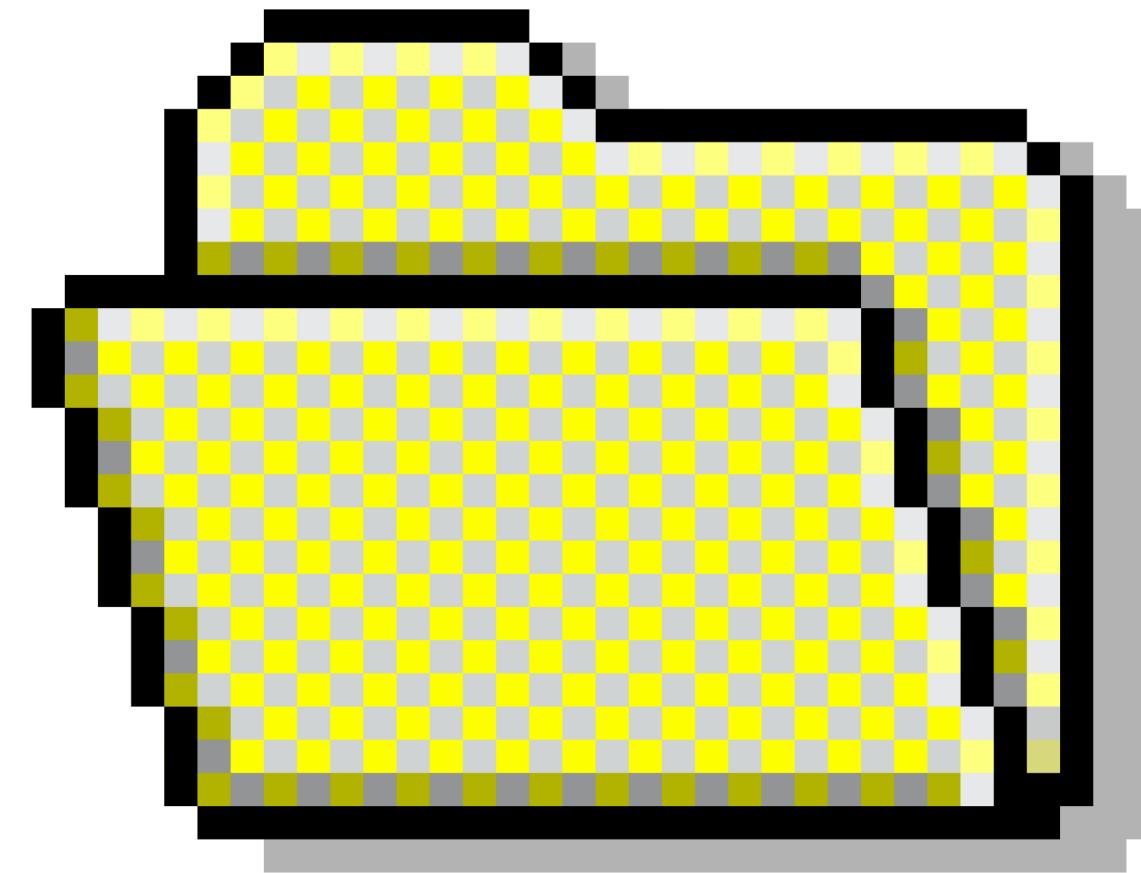


# ¿Porque no usar Bootstrap?

2.- Curva de aprendizaje

# ¿Porque no usar Bootstrap?

## 3.- Código no utilizado



# ¿Porque no usar Bootstrap?

## 4.- Requisitos específicos





04

## ¿Como lo uso?

# Instalacion

Existen tres maneras de instalar bootstrap de manera fácil.

 **1**

**Descargando archivos  
por la web**

 **2**

**Agregando el link a  
nuestro archivo HTML**

 **3**

**Mediante nuestro  
gestor de paquetes**



# Instalacion - Descargando archivos por la web

Ingresando a [getbootstrap.com](https://getbootstrap.com/), podremos descargar todos los archivos necesarios para que bootstrap funcione en nuestro proyecto

The screenshot shows the official Bootstrap website homepage. At the top center is the large Bootstrap logo, which consists of a white letter 'B' inside a purple rounded rectangle with curly braces on either side. Below the logo, the tagline 'Build fast, responsive sites with Bootstrap' is displayed in a large, bold, white sans-serif font. Underneath the tagline, a descriptive paragraph in a smaller white font reads: 'Powerful, extensible, and feature-packed frontend toolkit. Build and customize with Sass, utilize prebuilt grid system and components, and bring projects to life with powerful JavaScript plugins.' At the bottom of the page, there are two prominent buttons: a light gray button on the left containing the command '\$ npm i bootstrap@5.3.2' and a purple button on the right labeled 'Read the docs'. Below these buttons, a dark footer bar displays the text 'Currently v5.3.2' followed by a red-bordered 'Download' button and a link to 'All releases'.



# Instalacion - Descargando archivos por la web

Una vez descargado, tendremos un zip con todos los archivos del framework: una carpeta «css» y otra «js».

Para que funcione bootstrap, hay que agregar los archivos en la carpeta de nuestro proyecto y luego añadir el siguiente código en la cabecera, dentro de la etiqueta `<head>` o antes de la etiqueta de cierre `</body>` del archivo HTML las hojas de estilo y el archivo JavaScript de Bootstrap.

```
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap-theme.min.css">
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>
```

# Instalacion - Agregando link al HTML

Otra manera, es agregando el link a nuestro código HTML.

El link lo podemos conseguir también de la página de bootstrap.

El punto negativo de utilizar este método, es que si no tenemos internet, bootstrap no va a funcionar.

```
<!doctype html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <title>Bootstrap demo</title>
    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, world!</h1>
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.2/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
  </body>
</html>
```

# Instalacion - Gestor de paquetes

1

Para instalar bootstrap con nuestro gestor de paquetes, debemos tener instalado Node.js, el cual trae instalado npm (Node Package Manager).

2

**Pasos a seguir:**

- 1- Inicializar npm con comando "npm init".
- 2- Instalar bootstrap con el comando: "npm install bootstrap"
- 3- Incluir Bootstrap en nuestro archivo HTML.

**En la sección head:**

```
<link href="node_modules/bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css"  
      rel="stylesheet">
```

**En la sección body:**

```
<script src="node_modules/bootstrap/dist/js/bootstrap.bundle.min.js">  
      </script>
```

# Sistema de grilla (Grid)

El sistema de Bootstrap utiliza una serie de contenedores, filas y columnas (containers, rows, columns) para ubicar y alinear el contenido, con el objetivo de que el sitio sea responsive.

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col">
      Columna 1
    </div>
    <div class="col">
      Columna 2
    </div>
    <div class="col">
      Columna 3
    </div>
  </div>
</div>
```

Columna 1	Columna 2	Columna 3
-----------	-----------	-----------

# Breakpoints

Son los anchos que definen los cambios en el tamaño de la ventana, y así cambiar la estructura del sitio web.

Breakpoint	Class infix	Dimensions
Extra small	<i>None</i>	<576px
Small	<i>sm</i>	≥576px
Medium	<i>md</i>	≥768px
Large	<i>lg</i>	≥992px
Extra large	<i>xl</i>	≥1200px
Extra extra large	<i>xxl</i>	≥1400px



# Containers

Un contendor (container) es el que contiene, rellena (pad) y alinea el contenido, dependiendo del la ventana o del dispositivo en el cual se muestre.

.CONTAINER: SETEA MAX-WIDTH (ANCHO MÁXIMO) EN CADA RESPONSIVE BREAKPOINT

.CONTAINER-FLUID: MAX-WIDTH = 100% EN TODOS LOS BREAKPONTS. ES DECIR, SIEMPRE VA A CUBRIR EL 100% DEL ANCHO DE LA VENTANA. ES ÚTIL PARA CREAR HEADER, FOOTERS, NAVBARS, ES DECIR TODO CONTENIDO QUE NECESITA USAR TODO EL ANCHO DE LA VENTANA

.CONTAINER-{BREAKPOINT}: MAX-WIDTH=100% HASTA BREAKPOINT

# Containers

	<b>Extra small</b> <code>&lt;576px</code>	<b>Small</b> <code>≥576px</code>	<b>Medium</b> <code>≥768px</code>	<b>Large</b> <code>≥992px</code>	<b>X-Large</b> <code>≥1200px</code>	<b>XX-Large</b> <code>≥1400px</code>
<code>.container</code>	100%	540px	720px	960px	1140px	1320px
<code>.container-sm</code>	100%	540px	720px	960px	1140px	1320px
<code>.container-md</code>	100%	100%	720px	960px	1140px	1320px
<code>.container-lg</code>	100%	100%	100%	960px	1140px	1320px
<code>.container-xl</code>	100%	100%	100%	100%	1140px	1320px
<code>.container-xxl</code>	100%	100%	100%	100%	100%	1320px
<code>.container-fluid</code>	100%	100%	100%	100%	100%	100%

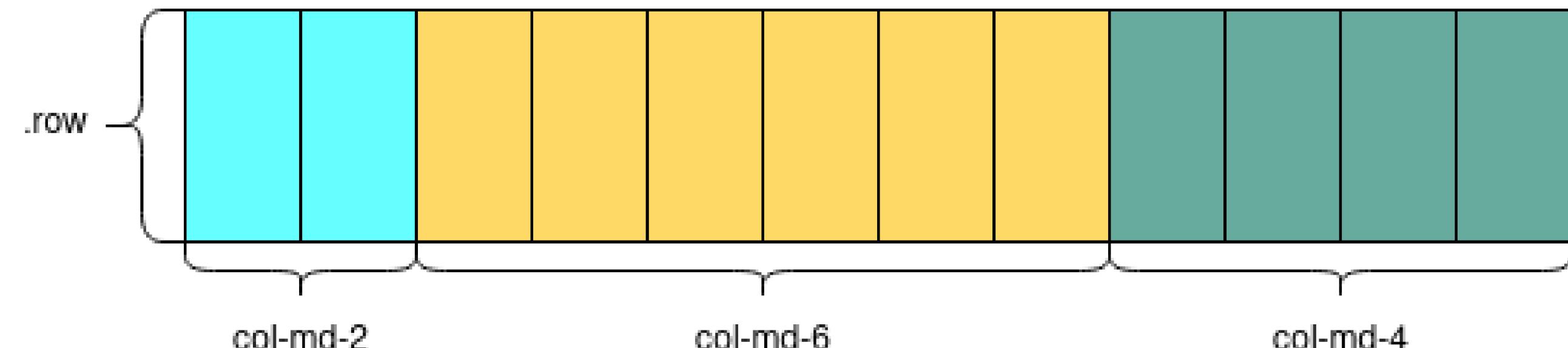
# Grid Layout

Define como se va a presentar y alinear el contenido.

Es una manera de colcar contenido en filas y columnas.

Por cada fila, se puede distribuir contenido hasta en 12 columnas.

- **.ROW**
- **.COL**
- **.COL - \***
- **.COL-SM - \***
- **.COL-MD - \***
- **.COL-LG - \***
- **.COL-XL - \***
- **.COL-XXL - \***



# Estructura Básica

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



# REFERENCIAS

- [Bootstrap documentación oficial](https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/) (<https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/>)
- [Repositorio Bootstrap](https://github.com/twbs/bootstrap) (<https://github.com/twbs/bootstrap>)
- [Tips de CSS](https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/#flexbox-background) (<https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/#flexbox-background>)
- [Que es bootstrap](https://www.techtarget.com/whatis/definition/bootstrap) (<https://www.techtarget.com/whatis/definition/bootstrap>)

# HERRAMIENTAS

- <https://stackblitz.com>
- <https://bootstrap-cheatsheet.themesselection.com/>
- <https://getbootstrap.com/docs/5.3/examples/>