



PRACTICA 4: INTRODUCCIÓN BOOTSTRAP

Duración estimada: 150 min.

Objetivos:

- Iniciar al alumnado en el manejo de framework bootstrap 5
- Iniciar al alumnado en el manejo las diferentes tipografías de bootstrap, tablas, images, etc.

Introducción

INTRODUCCIÓN: Bootstrap es un marco de trabajo que nos permite trabajar mejor con html, css y JS. Nos da una base de código y funcionalidades ya hechas.

Sistema de rejilla con Bootstrap4:

El sistema de cuadrícula de Bootstrap utiliza una serie de contenedores, filas y columnas para diseñar y alinear el contenido. Está construido con flexbox y es totalmente sensible. Utiliza como máximo 12 columnas (opción por defecto).

Ventajas: Nos permite centrar una columna verticalmente si es más pequeño ya que utiliza flexbox. Estas columnas nos van a permitir crear sitios adaptables a dispositivos móviles.

Es aconsejable en todo momento consultar la documentación de la página oficial de Bootstrap.

- **1ª elemento debe ser el contenedor:** Dentro de dicho contenedor vamos a tener las filas que son grupos de columnas de forma horizontal
- **Regla:** Dentro del contenedor debemos obligatoriamente añadir las filas y dentro de las filas tenemos que poner obligatoriamente las columnas.
 - Si no especificamos el número de columnas, toma el tamaño automático dependiendo del número de columnas.
 - Para cambiar el tamaño en cada uno de los dispositivos es utilizando la tabla de tamaños. Poniendo **.col** indica que a partir del tamaño extra-pequeño en adelante abarca por ejemplo 12 columnas

Los tamaños de Columna en Bootstrap 4 son:

.col	Extra Pequeño (Extra Small) - Smartphones Vertical	Menos de 544px
.col-sm	Pequeño (Small) - Smartphones Vertical	Mas de 544px y Menos de 768px
.col-md	Mediano (Medium) - Tablets	Mas de 768px y Menos de 992px
.col-lg	Largo (Large) - Computadoras	Mas de 992px y Menos de 1200px
.col-xl	Extra Largo (Extra Large) - Computadoras	Mas de 1200px

- **Columnas automáticas:** Indica que la columna va a tener un tamaño automático, sólo del espacio que necesita.
- También se puede utilizar para un separador entre columnas de la misma fila de la siguiente forma:
<div class="w-100"> </div>



Pasos a seguir para comenzar a trabajar con Bootstrap

- **Paso 1:** Descargar bootstrap. Para ello debemos acceder a la página de bootstrap y ver las diferentes opciones. Nosotros lo que vamos a hacer es descargar y descomprimir dentro de la carpeta del proyecto. (Consejo: cambiar el nombre de la carpeta)
- **Paso 2:** Descargar jquery.
- **Paso 3:** Crear estructura de carpetas
- **Paso 4:** Probar ejemplo 1

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">

<head>
  <title>Componente BootStrap 5 </title>
  <!-- Required meta tags -->
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-
width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

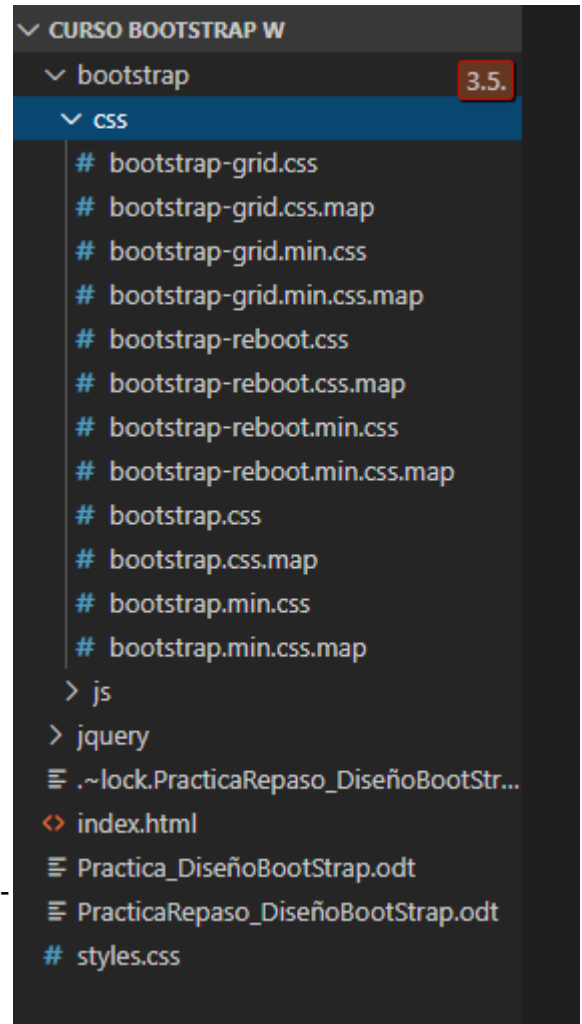
  <!-- Bootstrap CSS -->
  <link rel="stylesheet"
href="bootstrap/css/bootstrap.min.css" />
  <link rel="stylesheet" href="styles.css" />
</head>

<body>
  <!-- Ejemplo 1 -->
  <div class="mi-web w-75 m-auto p-5 border
border-danger">
    <h1> Prueba de bootstrap 5</h1>
    <h2> Realizado por Beatriz Rodriguez </h2>
    <button class="btn btn-success"> Hola soy un
botón</button>
  </div>

  <!-- Optional JavaScript -->
  <!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->
  <script type="text/javascript" src="jquery/jquery-
3.5.0.min.js"></script>
  <script type="text/javascript"
src="bootstrap/js/bootstrap.min.js"></script>

</body>

</html>
```



Componentes bootstrap:

1. **Cards:** Una tarjeta es un contenedor de contenido flexible y extensible. Incluye opciones para encabezados y pies de página, una amplia variedad de contenido, colores de fondo contextuales y potentes opciones de visualización



2. **BreadCrumb:** Componente utilizado para indicar la ubicación de la página actual dentro de una jerarquía de navegación que agrega automáticamente separadores a través de CSS
3. **Accordion:** El acordeón está envuelto dentro de etiquetas div con una ID única. Y el atributo de rol debe usarse como lista de pestañas. Se utilizan en total tres secciones plegables y cada sección debe comenzar con su propio div. Cada sección de la tarjeta se compone de un encabezado y un contenido plegable.
 - El **collapse** es un término genérico que se utiliza para mostrar elementos que se pueden mostrar u ocultar al hacer clic con el mouse.
 - El componente de colapso tiene dos elementos:
 - Elemento base para mostrar u ocultar el colapso.
 - Contenido real dentro del contenedor colapsado.
 - Utiliza las siguientes tres clases de CSS:
 - ".Collapse" se utiliza para ocultar el contenido.
 - ".Collapsing" se utiliza para aplicar el efecto de transición.
 - ".Collapse.show" se utiliza para mostrar el contenido.
 - data-bs-target="#elemento_1"
 - Indicamos el elemento que queremos ejecutar al pulsar el botón
 - Todas las etiquetas que comiencen con aria, se utilizan con dispositivos de lectura para personas con discapacidad visual.
- **Menú de navegación, componentes navbar:** Bootstrap nos facilita la creación de la barra principal de navegación de nuestra web mediante la clase .navbar . Esta barra se adaptará al tamaño de pantalla, mostrando los elementos colapsados en un botón en pantallas pequeñas y de forma normal para pantallas más grandes.

Aunque no es obligatorio, puede envolver una barra de navegación en un .container para centrarla en una página, aunque tenga en cuenta que aún se requiere un contenedor interno. O puede agregar un contenedor dentro de .navbar para centrar solo el contenido de una barra de navegación superior fija o estática .

Las barras de navegación vienen con soporte integrado para un puñado de subcomponentes. Elija entre los siguientes según sea necesario:

- **.navbar-brand:** para el nombre de su empresa, producto o proyecto.
- **.navbar-nav:** para una navegación liviana y de altura completa (incluido el soporte para menús desplegables).
- **.navbar-toggler, .navbar-collapse, .navbar-expand:** Utilizan estas clases para cambiar su contenido cuando responden a un botón collapse. Estas opciones se pueden utilizar cuando su contenido se colapsa detrás de un botón.
- Utilidades de flexión y espaciado para cualquier control de formulario y acciones.
 - **.navbar-text:** para agregar cadenas de texto centradas verticalmente.



- **.collapse.navbar-collapse:** para agrupar y ocultar el contenido de la barra de navegación por un punto de interrupción principal.
- Agregue un opcional **.navbar-scroll:** para configurar max-heighty desplazarse por el contenido de la barra de navegación expandida .
- Menús desplegables: Requieren un elemento envolvente para el posicionamiento
 - navbar-item
 - navbar-link
- Esquemas de color: Podemos tematizar la barra de navegación gracias a la combinación de clases de temas y colores de fondo
 - navbar-light
 - navbar-dark
- Posicionamiento
 - fixed-top
 - sticky-top
 - fixed-bottom
- **Utilidades:**
 - **.gutter:** Se pueden usar para controlar los anchos de las canaletas horizontales/verticales. Espacio entre filas y columnas
 - **Tamaños:**
 - w-25 (25%) w-50 (50%) w-75 (75%) w-100 (100%)
 - h-25 (25%) h-50 (50%) h-75 (75%) h-100 (100%) → En el caso de la altura, para que funcione el contenedor tiene que tener un alto específico
 - **Ratios:** Permite definir contenedores que van a poder mantener una proporción en cada momento. Va a mantener la proporción incluso en dispositivos móviles
Podemos crear ratios personalizadas `--bs-aspect-ratio: 50%`
Ejemplo


```
<div class="ratio ratio-1x1">
  <div>1x1</div>
</div>
<div class="ratio ratio-4x3">
  <div>4x3</div>
</div>
<div class="ratio ratio-16x9">
  <div>16x9</div>
</div>
<div class="ratio ratio-21x9">
  <div>21x9</div>
</div>
```
 - **Clases de visualización Display:** Las clases de utilidad de visualización que se aplican a todos los puntos de interrupción. Las clases se nombran usando el formato:
 - **.d-{value}porxs**
 - **.d-{breakpoint}-{value}** para sm, md, lg, xly xxl.
 Donde el valor es uno de:



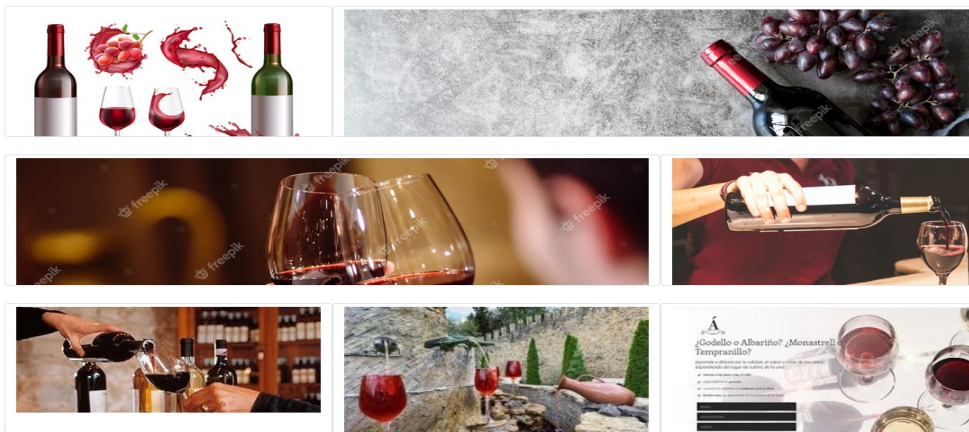
- **none:** Ocultar elementos
- **inline**
- **inline-block**
- **block**
- **grid**
- **table**
- **table-cell**
- **table-row**
- **flex**
- **inline-flex**
- **Clases de posicionamiento:** Organice elementos fácilmente con las utilidades de posicionamiento de bordes. El formato es {property}-{position}.
donde la propiedad es una de:
 - top- para la posición vertical
 - start- para la posición horizontal left(en LTR)
 - bottom- para la posición vertical
 - end- para la posición horizontal right(en LTR)Donde la posición es una de:
 - 0- para 0 posición de borde
 - 50- para 50%posición de borde
 - 100- para 100%posición de borde
- fixed
 - fixed-top
 - fixed-bottom
- sticky
 - sticky-top
 - sticky-bottom

Secuencia/Desarrollo:

1. **Ejercicio 1: Utilizando las clases images, tipografía, tabla y formulario de Bootstrap, diseña una página similar a la que te muestro a continuación. En esta práctica el header debe contener únicamente el texto, el menú de navegación se incluye en el ejercicio posterior.**



Portafolio



Nombre empresa

Acerca de

Esto es un ejemplo de diseño de Web implementado con bootstrap 5 donde trabajamos con imágenes y distintas tipografías.

En esta página debes probar los distintos tipos de topografías, tablas, barras de progreso e imágenes.

HTML

95%

CSS

100%

JS

85%

Contacto

Nombre

Correo

Mensaje

Enviar

Horario	Entrada	Salida
Mañana	9:00	17:00
Tarde	13:30	20:00

Horario



Esta página ha sido creada siguiendo las pautas de diseño de bootstrap.

— Creado por una persona