**Clase 6:** Introducción a Bootstrap – parte 2

Objetivos de la clase

* Profundizar en el uso de componentes avanzados de Bootstrap.
* Aprender a utilizar los complementos de Bootstrap para añadir funcionalidades adicionales a un proyecto web.
* Conocer recursos adicionales y mejores prácticas para trabajar con Bootstrap.

Contenido de la clase

* *Componentes avanzados de Bootstrap*
  + Navegación: barras de navegación, menús desplegables, pestañas, etc. Componentes de alerta y notificación. Carousel: creación de carruseles de imágenes y contenido. Tarjetas (Cards): presentación de contenido en formato de tarjeta.
* *Complementos de Bootstrap*
  + Uso de complementos jQuery incluidos en Bootstrap. Modal: creación de ventanas modales para mostrar contenido emergente. Scrollspy: resalte automático de elementos de navegación según la posición del usuario en la página. Tooltips y popovers: agregando información adicional a elementos de la interfaz.
* *Personalización y extensibilidad*
  + Uso de variables y mixins para personalizar estilos de Bootstrap. Incorporación de temas y plantillas predefinidas. Integración de plugins y extensiones de terceros con Bootstrap.

**Componentes avanzados de Bootstrap**

**Navegación**

* **Barras de navegación (Navbars):** Las barras de navegación son fundamentales para la estructura de cualquier sitio web. Bootstrap ofrece clases predefinidas para crear barras de navegación responsivas que se adaptan a cualquier tamaño de pantalla.

<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">

<a class="navbar-brand" href="#">Navbar</a>

<button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">

<span class="navbar-toggler-icon"></span>

</button>

<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">

<ul class="navbar-nav">

<li class="nav-item active">

<a class="nav-link" href="#">Inicio <span class="sr-only">(current)</span></a>

</li>

<li class="nav-item">

<a class="nav-link" href="#">Caracteristicas</a>

</li>

<li class="nav-item">

<a class="nav-link" href="#">Precios</a>

</li>

</ul>

</div>

</nav>

**Explicación:**

**1. <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">**

**<nav>: Define un contenedor de navegación.**

**class="navbar": Aplica las clases de estilo de barra de navegación de Bootstrap.**

**navbar-expand-lg: Hace que la barra de navegación sea responsiva y se expanda en dispositivos grandes (`g) y mayores.**

**navbar-light: Utiliza un esquema de color claro para la barra de navegación.**

**bg-light: Aplica un fondo claro a la barra de navegación.**

**2. <a class="navbar-brand" href="#">Navbar</a>**

**<a>: Define un enlace.**

**class="navbar-brand": Aplica las clases de estilo de marca de navegación, típicamente usado para el logo o nombre del sitio.**

**href="#": Establece el destino del enlace como la página actual. Normalmente, esto se reemplazaría por la URL de la página de inicio.**

**3. <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">**

**<button>: Define un botón.**

**class="navbar-toggler": Aplica las clases de estilo de botón de alternancia de la barra de navegación, utilizado en dispositivos móviles para mostrar/ocultar la barra de navegación.**

**type="button": Especifica que el botón es de tipo botón.**

**data-toggle="collapse": Utiliza el plugin de JavaScript de Bootstrap para colapsar/expandir el contenido.**

**data-target="#navbarNav": Especifica el ID del contenedor colapsable que el botón alternará.**

**aria-controls="navbarNav": Identifica el elemento que controla el botón.**

**aria-expanded="false": Indica el estado expandido del botón.**

**aria-label="Toggle navigation": Proporciona una etiqueta accesible para el botón de alternancia.**

**4. <span class="navbar-toggler-icon"></span>**

**<span>: Define un contenedor en línea.**

**class="navbar-toggler-icon": Aplica las clases de estilo del icono de alternancia de la barra de navegación de Bootstrap, generalmente tres líneas horizontales.**

**5. <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">**

**<div>: Define un contenedor de bloque.**

**class="collapse navbar-collapse": Aplica las clases de estilo de colapso y expansión de la barra de navegación.**

**id="navbarNav": Asigna un ID único al contenedor, que es referenciado por el botón de alternancia.**

**6. <ul class="navbar-nav">**

**<ul>: Define una lista desordenada.**

**class="navbar-nav": Aplica las clases de estilo de lista de navegación de Bootstrap.**

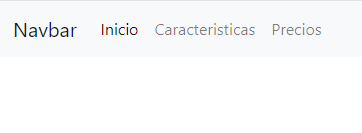
**7. <li class="nav-item active">**

**<li>: Define un elemento de lista.**

**class="nav-item active": Aplica las clases de estilo de ítem de navegación y activa el estado de este ítem, destacándolo.**

**Esta estructura crea una barra de navegación que es responsiva, colapsable en dispositivos móviles y expandida en dispositivos grandes, con enlaces de navegación estilizados y un botón de alternancia.**

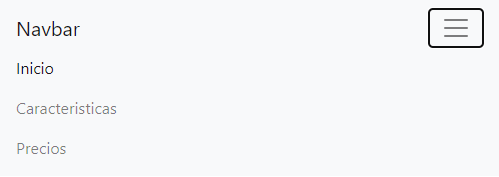
**En escritorio:**

****

**En móvil:**

****

***Al desplegar:***

****

**Los y las invitamos a probar el ejemplo subido al aula!**

**Menús desplegables (Dropdowns):** Los menús desplegables permiten mostrar opciones adicionales sin ocupar espacio en la interfaz.

<div class="dropdown">

<button class="btn btn-secondary dropdown-toggle" type="button" id="dropdownMenuButton" data-toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-expanded="false">

Dropdown button

</button>

<div class="dropdown-menu" aria-labelledby="dropdownMenuButton">

<a class="dropdown-item" href="#">Accion</a>

<a class="dropdown-item" href="#">Otra accion</a>

<a class="dropdown-item" href="#">Una ultima accion</a>

</div>

</div>



**Los y las invitamos a probar el ejemplo subido al aula!**

**Pestañas (Tabs):** Las pestañas permiten dividir el contenido en secciones manejables y fáciles de navegar.

<ul class="nav nav-tabs" id="myTab" role="tablist">

<li class="nav-item">

<a class="nav-link active" id="home-tab" data-toggle="tab" href="#home" role="tab" aria-controls="home" aria-selected="true">Home</a>

</li>

<li class="nav-item">

<a class="nav-link" id="profile-tab" data-toggle="tab" href="#profile" role="tab" aria-controls="profile" aria-selected="false">Profile</a>

</li>

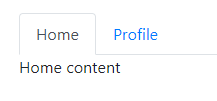
</ul>

<div class="tab-content" id="myTabContent">

<div class="tab-pane fade show active" id="home" role="tabpanel" aria-labelledby="home-tab">Home content</div>

<div class="tab-pane fade" id="profile" role="tabpanel" aria-labelledby="profile-tab">Profile content</div>

</div>

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**Componentes de alerta y notificación**

Bootstrap proporciona componentes para mostrar alertas y notificaciones de manera efectiva.

<div class="alert alert-warning" role="alert">

Este es un texto de advertencia!

</div>

**Carousel**

Los carruseles permiten mostrar múltiples elementos de manera cíclica y atractiva.

<div id="carouselExampleIndicators" class="carousel slide" data-ride="carousel">

<ol class="carousel-indicators">

<li data-target="#carouselExampleIndicators" data-slide-to="0" class="active"></li>

<li data-target="#carouselExampleIndicators" data-slide-to="1"></li>

</ol>

<div class="carousel-inner">

<div class="carousel-item active">

<img class="d-block w-100" src="..." alt="First slide">

</div>

<div class="carousel-item">

<img class="d-block w-100" src="..." alt="Second slide">

</div>

</div>

<a class="carousel-control-prev" href="#carouselExampleIndicators" role="button" data-slide="prev">

<span class="carousel-control-prev-icon" aria-hidden="true"></span>

<span class="sr-only">Previous</span>

</a>

<a class="carousel-control-next" href="#carouselExampleIndicators" role="button" data-slide="next">

<span class="carousel-control-next-icon" aria-hidden="true"></span>

<span class="sr-only">Next</span>

</a>

</div>

**Nota:** En el ejemplo que encontrarán del carrusel, deben ajustar el path de las imágenes para poder recorrerlas, sea local o público

**Tarjetas (Cards)**

Las tarjetas son útiles para agrupar contenido relacionado de manera visualmente atractiva.

<div class="card" style="width: 18rem;">

<img class="card-img-top" src="..." alt="Imagen de la tarjeta">

<div class="card-body">

<h5 class="card-title">Titulo de la tarjeta</h5>

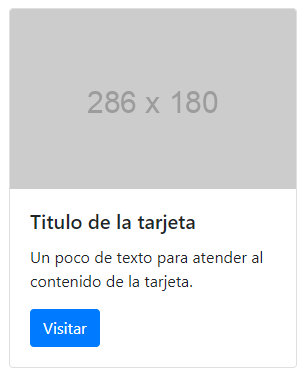
<p class="card-text">Un poco de texto para atender al contenido de la tarjeta.</p>

<a href="#" class="btn btn-primary">Visitar</a>

</div>

</div>

**Vista previa:**



**Nota:** En el ejemplo que encontrarán de la tarjeta, deben ajustar el path de la imagen para que sea local o público.

**Complementos de Bootstrap**

**Uso de complementos jQuery incluidos en Bootstrap**

* **Modal:** Los modales se utilizan para mostrar contenido emergente de manera elegante.

<button type="button" class="btn btn-primary" data-toggle="modal" data-target="#exampleModal">

Iniciar ejemplo modal

</button>

<div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">

<div class="modal-dialog" role="document">

<div class="modal-content">

<div class="modal-header">

<h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel">Modal title</h5>

<button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">

<span aria-hidden="true">&times;</span>

</button>

</div>

<div class="modal-body">

...

</div>

<div class="modal-footer">

<button type="button" class="btn btn-secondary" data-dismiss="modal">Close</button>

<button type="button" class="btn btn-primary">Save changes</button>

</div>

</div>

</div>

</div>

**Scrollspy:** Scrollspy permite resaltar automáticamente elementos de navegación según la posición del usuario en la página.

<body data-spy="scroll" data-target="#navbar-example">

<nav id="navbar-example" class="navbar navbar-light bg-light">

<a class="navbar-brand" href="#">Navbar</a>

<ul class="nav nav-pills">

<li class="nav-item">

<a class="nav-link" href="#section1">Section 1</a>

</li>

<li class="nav-item">

<a class="nav-link" href="#section2">Section 2</a>

</li>

</ul>

</nav>

<div id="section1">

<h1>Section 1</h1>

<p>...</p>

</div>

<div id="section2">

<h1>Section 2</h1>

<p>...</p>

</div>

</body>

**Tooltips y popovers:** Los tooltips y popovers se utilizan para mostrar información adicional cuando el usuario se posiciona sobre un elemento.

<button type="button" class="btn btn-secondary" data-toggle="tooltip" data-placement="top" title="Tooltip on top">

Tooltip on top

</button>

<button type="button" class="btn btn-lg btn-danger" data-toggle="popover" title="Popover title" data-content="And here's some amazing content. It's very engaging. Right?">

Click to toggle popover

</button>

**Personalización y extensibilidad**

**Uso de variables y mixins para personalizar estilos de Bootstrap**

Bootstrap permite personalizar fácilmente sus estilos mediante el uso de variables y mixins en Sass.

$theme-colors: (

"primary": #ff6347,

"secondary": #6c757d,

"success": #28a745,

"danger": #dc3545,

"warning": #ffc107,

"info": #17a2b8,

"light": #f8f9fa,

"dark": #343a40

);

@import "bootstrap";

**Incorporación de temas y plantillas predefinidas**

Existen muchos temas y plantillas predefinidas que se pueden integrar con Bootstrap para acelerar el desarrollo.

[Bootswatch](https://bootswatch.com/)

**Integración de plugins y extensiones de terceros con Bootstrap**

Bootstrap es compatible con una amplia gama de plugins y extensiones que pueden añadirse para ampliar sus funcionalidades.

[Bootstrap-datepicker](https://bootstrap-datepicker.readthedocs.io/en/latest/)

**Tarea en duplas**

**Creación de una página de perfil**

Crear una página utilizando Bootstrap y los elementos que hemos visto durante las últimas dos clases.

*La página debe incluir lo siguiente:*

* **Barra de Navegación:** utiliza la barra de navegación de Bootstrap para crear un menú simple con al menos tres secciones: Inicio, Perfil, y Contacto.
* **Carrusel de Imágenes**: agrega un carrusel con al menos tres imágenes representativas en la sección de *"Inicio"*. Utiliza las clases de Bootstrap para el carrusel y deben asegurarse de incluir controles de navegación.
* **Tarjeta de perfil:** En la sección de *"Perfil"*, deben crear una tarjeta con una imagen de perfil, tu nombre como título y una breve descripción acerca de tu persona en el cuerpo de la tarjeta. Pueden agregar un botón para ver más información.
* **Formulario de Contacto**: en la sección de *"Contacto"*, deben utilizar un formulario básico de Bootstrap con campos para Nombre, Correo Electrónico y Mensaje. A su vez, deben agregar un botón de enviar con el estilo de Bootstrap.

**Importante:** deben asegurarse que la página sea responsiva utilizando las clases de grid de Bootstrap para distribuir los elementos correctamente en diferentes tamaños de pantalla.