



Framework CSS. Nivel I

Septiembre, 2018



Objetivos del nivel

- Aprender a utilizar la grilla de Bootstrap
- Crear diseños responsive
- Utilizar los componentes visuales de Bootstrap
- Aprender a incorporar elementos dinámicos de Bootstrap, como carrusel, acordeones y ventanas modales

Prerrequisitos del nivel

- HTML 5 y CSS 3 Nivel III

Acerca de este manual

Este manual pertenece al Centro de Asesoramiento y Desarrollo Informático C.A. (CADI F1). Para obtener más información sobre este u otros cursos visite nuestra sitio Web www.cadif1.com, escribanos a la dirección de correo cadi@cadif1.com o visítenos en nuestra sede ubicada en la Av. Pedro León Torres con calle 59, Centro Comercial Sotavento, piso 2 oficina 27, Barquisimeto estado Lara, Venezuela. Tlf. 0251-7179247, 0251-4410268.

Las marcas mencionadas en este manual son propiedad de sus respectivos dueños.
Copyright 2018. Todos los derechos reservados.



Contenido del nivel

Capítulo 1. Frameworks para realizar Responsive Design

- 1.1.- Introducción.
- 1.2.- Twitter Bootstrap.
- 1.3.- Foundation.
- 1.4.- Materialize.

Capítulo 2. Implementar Twitter Bootstrap

- 2.1.- Instalación - Descargando Bootstrap.
- 2.2.- Contenidos de Bootstrap.
- 2.3.- Preparar la Página Para Utilizar Bootstrap.

Capítulo 3. Uso de retícula o rejilla en Twitter Bootstrap

- 3.1.- Tipos y uso de rejillas.
- 3.2.- Media queries utilizado por Bootstrap.
- 3.3.- Características de cada rejilla.

Capítulo 4. Maquetación basada en Bootstraps

- 4.1.- Reseteando columnas.
- 4.2.- Desplazando columnas.
- 4.3.- Anidando columnas.
- 4.4.- Reordenando las columnas.

Capítulo 5. Botones

- 5.1.- Introducción y Clase Btn.
- 5.2.- Colores en Botones de Bootstrap.
- 5.3.- Tamaños de Botones.

Capítulo 6. Glyphicons

- 6.1.- Introducción.

- 6.2.- Uso.
- 6.3.- Glyphicons en Elementos Html.

Capítulo 7. Barras de Navegación.

- 7.1.- Navegación en Bootstrap.
- 7.2.- Estilo en Barras de Navegación.
- 7.3.- Barra de Navegación Fija.
- 7.4.- Contraer Barra Para Móviles.

Capítulo 8. Menú Desplegable

- 8.1.- Introducción.
- 8.2.- Encabezado Del Menú.
- 8.3.- Posicionamiento Del Menú.

Capítulo 9. Formularios. Parte 1

- 9.1.- Introducción.
- 9.2.- Modificación de Formularios.
- 9.3.- Modelos de Formularios.

Capítulo 10. Formularios. Parte 2

- 10.1.- Controles de Formulario.
- 10.2.- Input Groups.
- 10.3.- Paneles.

Capítulo 11. Tabs

- 11.1.- Listas.
- 11.2.- Tabs.
- 11.3.- Pills.

Capítulo 12. Collapse

- 12.1.- Concepto.

12.2.- Collapse Con Panel.

Capítulo 13. Carousel

13.1.- Introducción.

13.2.- Crear Carruseles.

Capítulo 14. Modal

14.1.- Introducción.

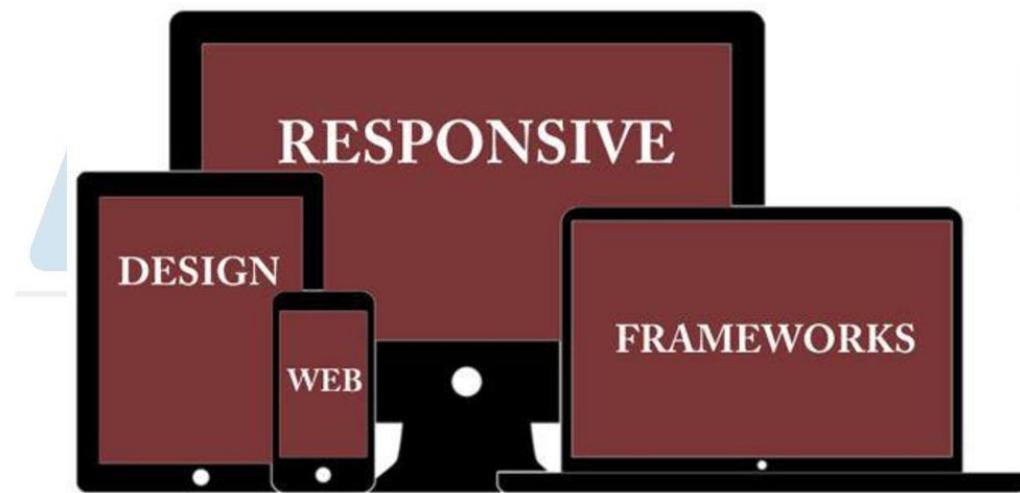
14.2.- Modal Bootstrap.



Capítulo 1. FRAMEWORKS PARA RELIZAR RESPONSIVE DESIGN

1.1.- Introducción

Las marcas están orientadas a llamar la atención de los clientes de todas las maneras posibles. Los desarrolladores hacen todo lo posible para entregar los resultados cuantificados y competitivos. Sitios exitosos deben ser optimizados para ofrecer la mejor experiencia posible. Si Usted tiene una estrategia específica para sitios separados o un solo sitio adaptable (responsive), ambos escenarios requieren los enfoques convincentes. En este caso HTML5 ofrece dos grandes frameworks para el desarrollo del sitio.



A la hora de afrontar proyectos de diseño web responsivo, adaptables a cualquier pantalla, los diseñadores y programadores web cuentan con multitud de herramientas que facilitan el trabajo, especialmente cuando se trata de resolver construcciones repetitivas y trilladas; es en estas circunstancias donde los frameworks CSS (Foundation, Bootstrap, etc.) y librerías de mixins y utilidades (Compass, HAML, etc) exhiben todo su potencial.



Hay que tener en cuenta que los frameworks CSS se van a encargar de homogeneizar la experiencia de uso a lo largo de los diferentes navegadores disponibles en el mercado (browser compatibility), de forma que, como creadores, nos olvidaremos de las particularidades de cada uno de ellos.

Gracias a la inestimable ayuda que proporcionan, ahorrará tiempo y así podrá centrarse en el desarrollo de aquellas particularidades que hacen único a cada proyecto, site, o página. Dicho de otra forma, los diseñadores han logrado quitarse de encima una considerable carga de trabajo realizada artesanalmente para poder dedicar ese tiempo a aportar auténtico valor (tanto técnico como creativo) a los proyectos.

1.2.- Twitter Bootstrap

Ofrece varias características para el desarrollo de sitios web para desarrolladores principiantes y expertos. Los sitios construidos con la ayuda de Bootstrap funcionan muy bien en computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes. LESS es utilizado para modificar la interfaz predeterminada de usuario de Bootstrap.



1.3.- Foundation

Colección de herramientas desarrollada por ZURB, para crear sitio y aplicaciones web más rápido. Primer framework responsivo, contiene plantillas HTML y clase CSS para tipografía, formularios, botones, navegación, entre otros. Hace uso de Javascript como jQuery. SASS es utilizado para modificar la interfaz predeterminada de usuario de Bootstrap.



Foundation
Start here, build everywhere.

1.4.- Materialize

Es un lenguaje de diseño que combina los principios clásicos del diseño combinado con las nuevas tecnologías y diseños innovadores.

Material Design es creado y mantenido por Google y actualmente esta siendo aplicado a sus productos tanto en la Web como en su sistema operativo móvil Android, específicamente en su versión 5.0 lollipop.



Capítulo 2. IMPLEMENTAR TWITTER BOOTSTRAP

2.1.- Instalación - Descargando Bootstrap

Existen varias formas diferentes de empezar con Bootstrap, cada una orientada a un tipo de público en función de su nivel técnico.

- Descargar el código CSS y JavaScript compilado, que es la forma más sencilla de empezar a utilizar Bootstrap. La desventaja es que esta versión no incluye ni los archivos originales ni la documentación. Para descargar esta versión, accede a getbootstrap.com y pulsa el botón Download Bootstrap.
- Descargar el código fuente, contiene todos los archivos Less, y JavaScript originales de Bootstrap. La desventaja es que requiere un compilador de archivos Less y cierto trabajo de configuración. Descarga la versión más reciente en el sitio github.com/twbs/bootstrap/releases.
- Descargar el código fuente en formato Sass, se trata de una variante de la versión anterior y que se ha creado para facilitar la integración de Bootstrap en las aplicaciones Ruby On Rails, Compass o cualquier otro proyecto basado en Sass. Descarga la versión más reciente en el sitio github.com/twbs/bootstrap-sass/releases.

2.2.- Contenidos de Bootstrap

Bootstrap se puede descargar de dos maneras: compilado o mediante el código fuente original. Dependiendo de la forma que elija, verá una estructura de directorios u otra.

En la versión compilada, para cada archivo se ofrecen dos variantes: los archivos compilados (cuyo nombre es bootstrap.*.) y los archivos compilados + comprimidos (cuyo nombre es bootstrap.min.*.). También se incluyen las fuentes de los iconos del proyecto Glyphicons y el tema opcional de Bootstrap.

En la versión original se incluyen además de las versiones compiladas de los archivos CSS y JavaScript, las versiones originales de esos mismos archivos y toda la documentación.

```
bootstrap/
├── css/
│   ├── bootstrap.css
│   ├── bootstrap.min.css
│   ├── bootstrap-theme.css
│   └── bootstrap-theme.min.css
├── js/
│   ├── bootstrap.js
│   └── bootstrap.min.js
└── fonts/
    ├──glyphicon-halflings-regular.eot
    ├──glyphicon-halflings-regular.svg
    ├──glyphicon-halflings-regular.ttf
    └──glyphicon-halflings-regular.woff
```

2.3.- Preparar la Página Para Utilizar Bootstrap

Antes de comenzar a diseñar el layout o estructura de contenidos de las páginas, es necesario realizar algunos preparativos importantes:

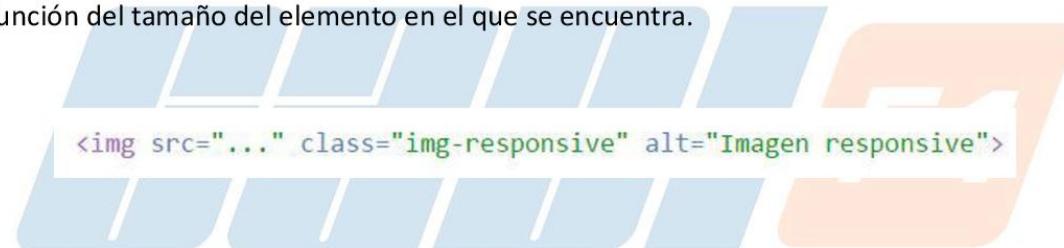
- Bootstrap utiliza algunos elementos HTML y algunas propiedades CSS que requieren el uso del doctype de HTML5. No olvide incluir este doctype en todas las páginas.

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

- Bootstrap se ha creado desde cero pensando en los móviles. Así que en vez de incluir algunos estilos opcionales para móviles, todo eso ya está incluido en el propio Bootstrap. Para que las páginas se muestren correctamente y el zoom funcione bien en los dispositivos móviles, es importante añadir la siguiente etiqueta dentro de la cabecera de las páginas:

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

- Para adaptar el tamaño de las imágenes automáticamente debe añadir la clase .img-responsive a cada imagen que quiera que se comporte de manera responsive. Esta clase incluye las propiedades max-width: 100%; y height: auto; para que la imagen escala en función del tamaño del elemento en el que se encuentra.



- Para homogeneizar los estilos iniciales en los diferentes navegadores, Bootstrap utiliza la hoja de estilos Normalize.

- Si quieras centrar una página respecto a la ventana del navegador, encierra sus contenidos dentro de un elemento y aplícale la clase .container:

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

Capítulo 3. USO DE RETÍCULA O REJILLA EN TWITTER BOOTSTRAP

3.1.- Tipos y uso de rejillas

Bootstrap incluye una rejilla o retícula fluida pensada para móviles que cumple con el diseño web responsive. Esta retícula crece hasta 12 columnas a medida que crece el tamaño de la pantalla del dispositivo. Bootstrap incluye clases CSS para utilizar la rejilla directamente en los diseños y también define mixins de LESS para que puedas crear diseños más semánticos.

El diseño de páginas basado en rejilla se realiza mediante filas y columnas donde se colocan los contenidos. Así funciona la rejilla de Bootstrap:

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-8">Espacio de 8 columna</div>
    <div class="col-md-4">Espacio de 4 columna</div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col-md-4">Espacio de 4 columna</div>
    <div class="col-md-4">Espacio de 4 columna</div>
    <div class="col-md-4">Espacio de 4 columna</div>
  </div>
</div>
```

- Las filas siempre se definen dentro de un contenedor de tipo .container (anchura fija) o de tipo .container-fluid (anchura variable). De esta forma las filas se alinean bien y muestran el padding correcto.
- Las filas se utilizan para agrupar horizontalmente a varias columnas.
- El contenido siempre se coloca dentro de las columnas, ya que las filas sólo deberían contener como hijos elementos de tipo columna.
- La separación entre columnas se realiza aplicando padding. Para contrarrestar sus efectos en la primera y última columnas, las filas (elementos .row) aplican márgenes negativos.

3.2.- Media queries utilizado por Bootstrap

Bootstrap utiliza las siguientes media queries para establecer los diferentes puntos de ruptura en los que la rejilla se transforma para adaptarse a cada dispositivo.

- Dispositivos muy pequeños (teléfonos de hasta 768px de anchura):
no se define ninguna media query porque este es el estilo por defecto utilizado por Bootstrap
- Dispositivos pequeños (tablets, anchura mayor o igual a 768px):
`@media (min-width: @screen-sm-min) { ... }`
- Dispositivos medianos (ordenadores, anchura mayor o igual a 992px):
`@media (min-width: @screen-md-min) { ... }`
- Dispositivos grandes (ordenadores, anchura mayor o igual a 1200px):
`@media (min-width: @screen-lg-min) { ... }`

3.3.- Características de cada rejilla

La siguiente tabla muestra las características de la rejilla de Bootstrap en los diferentes tipos de dispositivos:

	Dispositivos muy pequeños Teléfonos (<768px)	Dispositivos pequeños Tablets (≥768px)	Dispositivos medianos Ordenadores (≥992px)	Dispositivos grandes Ordenadores (≥1200px)
Comportamiento	Las columnas se muestran siempre horizontalmente.	Si se estrecha el navegador, las columnas se muestran verticalmente. A medida que aumenta su anchura, la rejilla muestra su aspecto horizontal normal.		
Anchura máxima del contenedor	Ninguna (auto)	728px	940px	1170px
Prefijo de las clases CSS	.col-xs-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-
Número de columnas	12			
Anchura máxima de columna	auto	60px	78px	95px
Separación entre columnas	30px (15px a cada lado de la columna)			
¿Permite anidación?	Si			
¿Permite desplazar columnas?	No	Si		
¿Permite reordenación de columnas?	No	Si		

Capítulo 4. MAQUETACIÓN BASADA EN BOOTSTRAPS

4.1.- Reseteando columnas

Como las rejillas de Bootstrap tienen cuatro puntos de ruptura en los que las columnas se reordenan, es casi seguro que va a encontrar problemas cuando las columnas tengan diferente altura. Para solucionarlo, utiliza la clase .clearfix. El siguiente es un ejemplo de su uso:

```
<div class="row">
  <div class="col-md-4">Espacio de 4 columna</div>
  <div class="col-md-4">Espacio de 4 columna</div>
  <div class="clearfix"></div>
  <div class="col-md-4">Espacio de 4 columna</div>
  <div class="col-md-4">Espacio de 4 columna</div>
  <div class="col-md-4">Espacio de 4 columna</div>
</div>
```

4.2.- Desplazando columnas

Añade la clase .col-md-offset-* para desplazar cualquier columna hacia su derecha. Estas clases aumentan el tamaño del margen izquierdo de la columna en una cantidad equivalente a esas * columnas. La clase .col-md-offset-4 por ejemplo desplaza la columna una anchura equivalente a 4 columnas.

```
<div class="row">
  <div class="col-md-4">Espacio de 4 columna</div>
  <div class="col-md-4 col-md-offset-4">Espacio de 4 columna</div>
</div>
```

4.3.- Anidando columnas

Bootstrap permite anidar columnas dentro de otras columnas. Para ello, dentro de una columna con la clase `col-md-*` crea un nuevo elemento con la clase `.row` y añade una o más columnas con la clase `.col-md-*`. Las columnas anidadas siempre tienen que sumar 12 columnas de anchura,

```
<div class="row">
  <div class="col-md-9 col-md-push-3">
    <div class="col-md-8">
      <div class="row">
        <div class="col-md-6"></div>
        <div class="col-md-6"></div>
      </div>
    </div>
    <div class="col-md-4">
      <div class="row">
        <div class="col-md-7"></div>
        <div class="col-md-5"></div>
      </div>
    </div>
    <div class="col-md-3 col-md-pull-9"></div>
  </div>
```

4.4.- Reordenando las columnas

Bootstrap introduce la posibilidad de reordenar las columnas para cambiar su posición, lo que es muy importante para los diseños web responsive. Añade las clases `.col-md-push-*` y `.col-md-pull-*` para reordenar las columnas.

```
<div class="row">
  <div class="col-md-9 col-md-push-3">9 columnas</div>
  <div class="col-md-3 col-md-pull-9">3 columnas</div>
</div>
```

Capítulo 5. BOTONES

5.1.- Introducción y Clase Btn

Los botones siempre han formado parte fundamental del diseño web, su uso tan diverso ha llevado a que se han convertido en un elemento imprescindible en la correcta creación de cualquier sitio o aplicación web.

Bootstrap da un gran soporte a la creación de botones con un diseño atractivo, con clases definidas en sus hojas de estilo que hacen esta tarea muy sencilla para el diseñador web.



La clase .btn de la hoja de estilo de Bootstrap es la encargada de hacer la decoración para los enlaces o elementos button del html.

Esta clase aplica un estilo específico para lograr la apariencia correcta de un botón. En la imagen se muestra un extracto de la definición de esta clase en la hija de estilo.

```
.btn {  
    display: inline-block;  
    padding: 6px 12px;  
    margin-bottom: 0;  
    font-size: 14px;  
    font-weight: normal;  
    line-height: 1.42857143;  
    text-align: center;  
    white-space: nowrap;  
    vertical-align: middle;  
    -ms-touch-action: manipulation;  
    touch-action: manipulation;  
    cursor: pointer;  
    -webkit-user-select: none;  
    -moz-user-select: none;  
    -ms-user-select: none;  
    user-select: none;  
    background-image: none;  
    border: 1px solid transparent;  
    border-radius: 4px;  
}
```

El uso de la clase, como se mencionó anteriormente puede realizarse tanto en enlaces como en botones (type="button") en el html.

De esta manera, al definir a los elementos una clase "btn" ya se le está dando una apariencia de botón. Ejemplos del uso de botones:

```
<button type="button" class="btn">Cadif1</button>  
  
<button type="button" class="btn btn-info">Button</button>  
  
<input type="button" class="btn btn-info" value="Input Button">
```

5.2.- Colores en Botones de Bootstrap

Bootstrap ha establecido nombres dentro de sus hojas de estilo para hacer referencia a los colores que vienen por defecto dentro de su apariencia.

Se debe familiarizar con las palabras default, primary, successs, danger, info, warning, los cuales son usados para dar colores de fondo y texto a los elementos dentro del html



Se definen entonces nombres de clases que permiten asociar estos colores a el fondo de los botones, para así dar una distinción al botón según el uso que tenga el mismo.

La sintaxis del nombre de la clase viene dada por .btn-nombre, donde la palabra nombre será reemplazada por los nombres de los colores definidos en bootstrap.

A screenshot of a website titled "ACADEMIA DE SOFTWARE". Below the title, there is a code block showing HTML button elements with various Bootstrap button classes applied:

```
<button type="button" class="btn btn-default">Default</button>
<button type="button" class="btn btn-primary">Primary</button>
<button type="button" class="btn btn-success">Success</button>
<button type="button" class="btn btn-info">Info</button>
<button type="button" class="btn btn-warning">Warning</button>
<button type="button" class="btn btn-danger">Danger</button>
<button type="button" class="btn btn-link">Link</button>
```

Below the code, there is a navigation bar with the following buttons: Basic, Default, Primary, Success, Info, Warning, Danger, and Link. The "Primary" button is highlighted in blue.

5.3.- Tamaños de Botones

El tamaño de los botones también puede ser modificado gracias nombres de clases definidas en la hoja de estilo. Las clases que definen lo diferentes tamaños son las siguientes:

- .btn-lg (botones grandes)
- .btn-md (botones medianos)
- .btn-sm (botones pequeños)
- .btn-xs (Botones muy pequeños)

No hay que confundir estos nombres de clases con los break points de bootstrap, ya que no son para definir el tamaño según la resolución que se tenga, sino de simplemente establecer un tamaño de botón.

Las clases deben ser agregadas a los elementos que ya contienen las clases .btn, es decir, deben convivir los 2 nombres de clases en el elemento para lograr el efecto deseado.

```
<button type="button" class="btn btn-primary btn-lg">  
Large</button>  
<button type="button" class="btn btn-primary btn-md">  
Medium</button>  
<button type="button" class="btn btn-primary btn-sm">  
Small</button>  
<button type="button" class="btn btn-primary btn-xs">  
XSmall</button>
```



Hasta ahora se ha establecido tamaños fijos de botones segundo las dimensiones definidas en cada una de las clases anteriormente descritas.

La clase .btn-block permite que los botones puedan tener el ancho total de su contenedor en el momento, convirtiéndolo en un botón de bloque.

```
<button type="button" class="btn btn-primary btn-block">  
Button 1</button>  
<button type="button" class="btn btn-default btn-block">  
Button 2</button>
```



Capítulo 6. GLYPHICONS

6.1.- Introducción

Bootstrap Incluye más de 250 glifos en formato de fuente del conjunto Glyphicon Halflings. Los Glyphicons Halflings normalmente no están disponibles de forma gratuita, pero su creador los ha puesto a disposición de Bootstrap de forma gratuita.

En el directorio fonts de Boostrap se evidencian los archivos de fuentes donde se encuentran definidos estos iconos en formato de fuente que son de gran utilidad en la web.

En la documentación oficial de Bootstrap se pueden apreciar la galería de iconos disponibles para su uso. En la imagen se muestran algunos de ellos.



6.2.- Uso

La idea de usar estos elementos en la web, radica en hacer más intuitivo el diseño de la web mejorando así la experiencia de usuario.

Los Glyphicons tienen usos muy variados, pueden usarse en textos, botones, Barras de navegación y formularios. La clase base de Bootstrap que se debe usar es la clase .glyphicon

```
,  
@font-face {  
    font-family: 'Glyphicons Halflings';  
  
    src: url('../fonts/glyphicons-halflings-regular.eot');  
    src: url('../fonts/glyphicons-halflings-regular.eot#iefix') format(  
}  
.glyphicon {  
    position: relative;  
    top: 1px;  
    display: inline-block;  
    font-family: 'Glyphicons Halflings';  
    font-style: normal;  
    font-weight: normal;  
    line-height: 1;  
  
    -webkit-font-smoothing: antialiased;  
    -moz-osx-font-smoothing: grayscale;
```

Además de la clase base .glyphicon, cada ícono tiene un nombre específico, cada uno de estos tiene una clase definida en el css de bootstrap para hacer uso del ícono correspondiente en los archivos de fuente del directorio fonts. Un glyphicon es insertado con la siguiente sintaxis de nombre de clase:

class="glyphicon glyphicon-name"

Donde "name" es el nombre específico del ícono

6.3.- Glyphicons en Elementos Html

Se pueden agregar los íconos a muchos html, en este caso se muestra la manera de agregar un glyphicon a un texto cualquiera:

```
<div class="container">
  <h2>Ejemplo de Glyphicon</h2>
  <p>Envelope icon:<br/>
    <span class="glyphicon glyphicon-envelope"></span>
  </p>
</div>
```

Ejemplo de Glyphicon

Envelope icon: 

Está la opción de darle mas estilo a un botón con ayuda de los glyphicons, en el ejemplo siguiente se muestra como colocar un icon de un botón de búsqueda con ayuda de glyphicon-search

```
<div class="container">
  <p>Icono de busqueda en un boton:<br/>
    <button type="button" class="btn btn-primary">
      <span class="glyphicon glyphicon-search">
        </span>Search
    </button>
  </p>
</div>
```

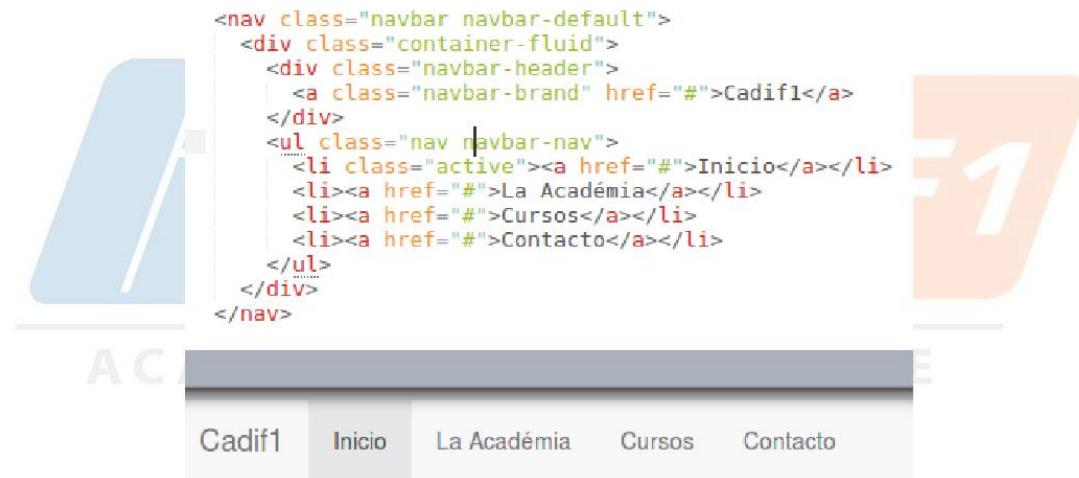
Icono de busqueda en un boton:  Search

Capítulo 7. BARRAS DE NAVEGACIÓN.

7.1.- Navegación en Bootstrap

Las barras Navbar son meta componentes que sirven como encabezados de navegación para su aplicación o sitio. Comienzan colapsados (y se pueden alternar) en vistas móviles y se vuelven horizontales a medida que aumenta el ancho de ventana disponible.

Con la clase .navbar de Bootstrap, se puede crear rápidamente un menú de navegación principal del sitio.



Se puede agregar el uso del .container-fluid para asegurar el ancho del 100% de la barra de navegación. Las clases presentes en el ejemplo anterior son las siguientes:

.nav.navbar-default : Elemento en el cual se define la navegación.

.navbar-header: Encabezado de la barra de navegación.

.navbar-brand: Usado para definir título o imagen de la barra.

.nav.navbar-nav: Define el contenedor de los ítems de la lista de la barra.

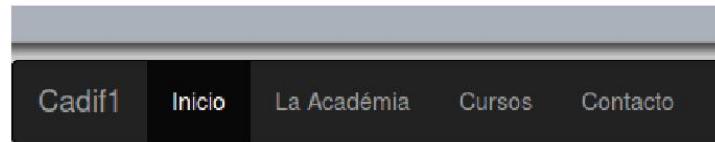
7.2.- Estilo en Barras de Navegación.

Las barras de navegación en Bootstrap se expanden y se colapsan dependiendo la resolución en la que se encuentre. La barra de navegación se contrae la vista móvil vertical cuando la ventana gráfica es más estrecha que @ grid-float-breakpoint y se expande en la vista horizontal no móvil cuando la ventana gráfica es al menos @ grid-float-breakpoint en ancho. Debe ajustarse esta variable en la fuente Less para controlar cuando la barra de navegación colapsa / se expande. El valor predeterminado es 768px (la pantalla más pequeña "pequeña" o "tableta"). En la imagen se muestra el mismo menú anterior en una resolución con un ancho menor a 768px



Bootstrap provee de una clase para cambiar el patrón de color por defecto de la barra de navegación. La clase .navbar-inverse hace un contraste más oscuro de la barra de navegación. El uso de la clase se muestra en la imagen:

```
<nav class="navbar navbar-inverse">
  <div class="container-fluid">
    <div class="navbar-header">
      <a class="navbar-brand" href="#">Cadif1</a>
    </div>
    <ul class="nav navbar-nav">
      <li class="active"><a href="#">Inicio</a></li>
      <li><a href="#">La Académia</a></li>
      <li><a href="#">Cursos</a></li>
      <li><a href="#">Contacto</a></li>
    </ul>
  </div>
</nav>
```



La clase .navbar-right se usa para alinear a la derecha los botones de la barra de navegación.

En el siguiente ejemplo se inserta un botón "Registrarse" y un botón "Iniciar sesión" a la derecha en la barra de navegación. También se agrega un glyphicon en cada uno de los dos nuevos botones:

ACADEMIA DE SOFTWARE

```
<nav class="navbar navbar-inverse">
  <div class="container-fluid">
    <div class="navbar-header">
      <a class="navbar-brand" href="#">Cadif1</a>
    </div>
    <ul class="nav navbar-nav">
      <li class="active"><a href="#">Inicio</a></li>
      <li><a href="#">La Académia</a></li>
      <li><a href="#">Cursos</a></li>
      <li><a href="#">Contacto</a></li>
    </ul>
    <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
      <li><a href="#">
        <span class="glyphicon glyphicon-user">
        </span> Sign Up</a></li>
      <li><a href="#">
        <span class="glyphicon glyphicon-log-in">
        </span> Login</a></li>
      </ul>
    </div>
  </nav>
```



7.3.- Barra de Navegación Fija

La barra de navegación también se puede fijar en la parte superior o inferior de la página.

Una barra de navegación fija permanece visible en una posición fija (superior o inferior) independientemente del desplazamiento de la página.

La clase .navbar-fixed-top permite fijar la barra de navegación en la parte superior del sitio. Esta clase debe ser agregada al contenedor principal (nav) de la barra de navegación. Para el ejemplo anterior, bastaría con agregar esta nueva clase al elemento nav.

```
<nav class="navbar navbar-inverse navbar-fixed-top">
  <div class="container-fluid">
    <div class="navbar-header">
      <a class="navbar-brand" href="#">Cadif1</a>
    </div>
    <ul class="nav navbar-nav">
      <li class="active"><a href="#">Inicio</a></li>
```

La clase navbar-fixed-bottom hace que la barra de menú esté en la parte inferior del sitio.

```
<nav class="navbar navbar-inverse navbar-fixed-bottom">
  <div class="container-fluid">
    <div class="navbar-header">
      <a class="navbar-brand" href="#">Cadif1</a>
    </div>
    <ul class="nav navbar-nav">
      <li class="active"><a href="#">Inicio</a></li>
```

Barra inferior

Este es un ejemplo de una barra de navegación anclada al pie del sitio.

Cadif1 Inicio La Académia Cursos Contacto

7.4.- Contraer Barra Para Móviles

Recordando que la experiencia de usuario es de suma importancia y tomando en cuenta que una barra de navegación puede hacerse tan extensa como elementos contenga, surge la necesidad de contraerla para poder tener una manera cómoda de tener presente el menú en resoluciones bastante pequeñas.

Para realizar esta acción, se debe colocar en el header de la barra un botón que permanezca oculto para resoluciones grandes pero que aparezca única y

exclusivamente en resoluciones pequeñas, es conocido en muchos casos como “menu hamburguesa”.



Se debe agregar el botón en el header de la barra de navegación y debe contener los siguientes atributos:

class: navbar-toggle

data-toggle: collapse

data-target: #idItems

el atributo data target determina el Id de la lista con los items del menú.

```
<nav class="navbar navbar-inverse navbar-fixed-top">
  <div class="container-fluid">
    <div class="navbar-header">
      <button type="button" class="navbar-toggle" data-toggle="collapse" data-target="#myNavbar">
        <span class="icon-bar"></span>
        <span class="icon-bar"></span>
        <span class="icon-bar"></span>
      </button>
      <a class="navbar-brand" href="#">Cadif1</a>
    </div>
    <div class="collapse navbar-collapse" id="myNavbar">
      <ul class="nav navbar-nav">
        <li class="active"><a href="#">Inicio</a></li>
        <li><a href="#">La Académica</a></li>
        <li><a href="#">Cursos</a></li>
        <li><a href="#">Contacto</a></li>
      </ul>
      <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
        <li><a href="#"><span class="glyphicon glyphicon-user"></span> Registro</a></li>
        <li><a href="#"><span class="glyphicon glyphicon-log-in"></span> Login</a></li>
      </ul>
    </div>
  </div>
</nav>
```

Capítulo 8. MENU DESPLEGABLE

8.1.- Introducción

En ocasiones contener opciones de menú dentro de algún botón o enlaces es de gran utilidad, debido a que un menú desplegable puede tanto ahorrar espacio en pantalla como agrupar opciones según cierto criterio y hacer más intuitiva la negación en el sitio.

Bootstrap ofrece un menú contextual seleccionable para mostrar listas de enlaces. Hecho interactivo con el plugin de JavaScript desplegable.



Basta con comprender que clases de Bootstrap se deben utilizar para poder utilizar un menú desplegable. La imagen muestra la creación de un menú desplegable sencillo:

```
<div class="dropdown">
  <button class="btn btn-primary dropdown-toggle"
    type="button" data-toggle="dropdown">Ejemplo Dropdown
  <span class="caret"></span></button>
  <ul class="dropdown-menu">
    <li><a href="#">HTML</a></li>
    <li><a href="#">CSS</a></li>
    <li><a href="#">JavaScript</a></li>
  </ul>
</div>
```



Para comprender mejor el ejemplo anterior, se pueden enumerar las siguientes premisas:

- La clase .dropdown se usa para indicar un menú desplegable
- Use la clase .dropdown-menu para construir realmente el menú desplegable.
- Para abrir el menú desplegable, use un botón o un enlace con una clase de .dropdown-toggle y data-toggle = "dropdown".

Un botón con menú desplegable puede enriquecer las barras de navegación principal de los sitios web.

8.2.- Encabezado Del Menu

La clase .dropdown-header se usa para agregar encabezados dentro del menú desplegable. La clase li debe ser agregada al ítem de lista que se desee convertir en encabezado. Pueden existir varios encabezados en el mismo menú.

```
<div class="dropdown">
  <button class="btn btn-default dropdown-toggle" type="button" data-toggle="dropdown">Sección
    <span class="caret"></span></button>
    <ul class="dropdown-menu">
      <li class="dropdown-header">Cursos realizados</li>
      <li><a href="#">HTML</a></li>
      <li><a href="#">CSS</a></li>
      <li><a href="#">JavaScript</a></li>
    </ul>
</div>
```



Las clases `.disabled` y `.active` de Bootstrap pueden agregar valor a estas listas desplegables, deshabilitando o habilitando ítems según sea necesario. Estas clases deben ir directamente sobre el ítem de la lista. La imagen muestra el resultado de aplicar la clase `disabled` al segundo ítem de la lista desplegable.

```
<li class="disabled"><a href="#">CSS</a></li>
```

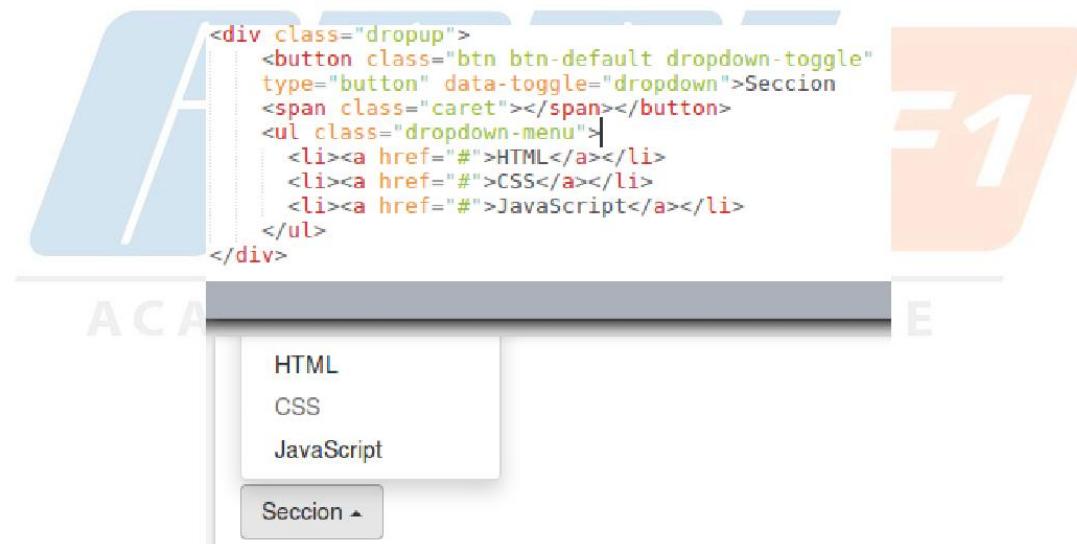


8.3.- Posicionamiento Del Menú

Por defecto los menú desplegables de Bootstrap se muestran siguiendo un sentido descendente, es decir, las opciones aparecen de arriba hacia abajo. Es posible modificar este comportamiento agregando a la lista ciertas clases para definir el sentido de la aparición de las opciones.

La clase .dropdown-menu-right en forma descendente pero alineando los items a la derecha. Por otro lugar, si lo que se quiere es que la lista despliegue hacia arriba del elemento, se utiliza la clase .dropdown

En la siguiente imagen se muestra el uso de la clase .dropdown. Esta clase debe ser agregada al elemento principal que activa al menú desplegables



Capítulo 9. FOMULARIOS. PARTE 1

9.1.- Introducción

Un formulario HTML es una sección de un documento que contiene contenido normal, código, elementos especiales llamados controles (casillas de verificación (checkboxes), radiobotonas (radio buttons), menús, etc.), y rótulos (labels) en esos controles.

Los usuarios normalmente "completan" un formulario modificando sus controles (introduciendo texto, seleccionando objetos de un menú, etc.), antes de enviar el formulario a un agente para que lo procese (p.ej., a un servidor web, a un servidor de correo, etc.)

Los formularios tienen distintos usos en la web, desde un simple formulario de búsqueda hasta un amplio formulario para hacer algún registro en la base de datos de alguna aplicación o sistema web, de esa manera, la categoría de formulario a crear por el desarrollador dependerá del uso que se quiera dar al formulario, sin olvidar los detalles de ajuste del formulario tanto al diseño como a los tamaños de la web en la que se esté trabajando.

En la imagen se muestra un ejemplo de un formulario:

ACADEMIA DE SOFTWARE



Sistema de Evaluación

correo

contraseña

Iniciar Sesión

¿Olvidó su contraseña? [Recuperar Contraseña](#)

9.2.- Modificación de Formularios

Bootstrap proporciona tres tipos de diseños de formulario:

- Forma vertical (esto es por defecto)
- Forma horizontal
- Forma en línea

Estas categorías de formularios indican la manera en como van a ser mostrados los elementos del formulario. Los controles de formulario reciben automáticamente un estilo global con Bootstrap.

Para aplicar efectos visuales en Bootstrap se debe hacer uso de nombres de clases definidas en sus hojas de estilo, en este caso, para los formularios, se tienen un gran soporte por parte de este framework.

De esta manera hay que tener claro algunas consideraciones que van a permitir agrupar y estilizar correctamente los formularios. Se debe tomar en cuenta:

-Ajustar etiquetas y controles de formulario en <div class = "form-group"> (necesario para un espacio óptimo)

-Agregue class .form-control a todos los elementos textuales <input>, <textarea> y <select>

Todos los elementos <input>, <textarea> y <select> con clase .form-control tienen un ancho del 100%.

En la imagen se muestra el despliegue de un formulario básico usando las clases de Bootstrap:

The screenshot displays a comparison between the underlying HTML/CSS code and its visual representation. On the left, the source code is shown in a monospaced font:

```
<div class="container">
<form action="/proceso.php">
  <div class="form-group">
    <label for="email">usuario</label>
    <input type="email" class="form-control"
      id="email" placeholder="Enter email" name="email">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label for="pwd">Contraseña:</label>
    <input type="password" class="form-control"
      id="pwd" placeholder="Enter password" name="pwd">
  </div>
  <button type="submit"
    class="btn btn-default">Submit</button>
</form>
</div>
```

On the right, the resulting user interface is displayed. It features a clean, modern design with a light blue header bar. The main content area contains two input fields: one for 'usuario' (labeled 'Email') and another for 'Contraseña' (labeled 'Password'). Below these is a large blue 'Entrar' (Enter) button. The entire form is contained within a white rectangular box.

.3.- Modelos de Formularios

Como se mencionó en el tema anterior, los formularios en Bootstrap se pueden catalogar en formularios verticales, horizontales y en línea.

Un formulario vertical indica que las etiquetas de los elementos se mostrarán sobre el, de manera que existirá un salto de línea luego de la etiqueta que identifica al elemento. El ejemplo del tema anterior es un formulario de tipo vertical

The screenshot shows a login form titled "usuario". It contains two input fields: one for "Enter email" and one for "Enter password". Below these fields is a "Entrar" button. The form is styled with Bootstrap's vertical form controls, where labels are placed above their respective input fields.

En un formulario en línea, todos los elementos están alineados a la izquierda y las etiquetas están al lado.

Es importante aclarar que esto solo se aplica a los formularios dentro de las ventanas gráficas que tienen al menos 768 px de ancho.

Para lograr este tipo de formulario es necesario agregar la clase .form-inline al elemento <form> en la imagen se muestra un ejemplo de un formulario en línea

```
<div class="container">
<form class="form-inline" action="/action_page.php">
<div class="form-group">
<label for="email">usuario:</label>
<input type="email" class="form-control"
id="email" placeholder="introduzca usuario" name="email">
</div>
<div class="form-group">
<label for="pwd">Contraseña:</label>
<input type="password" class="form-control"
id="pwd" placeholder="Instroduzca contraseña" name="pwd">
</div>
<button type="submit" class="btn btn-default">Entrar</button>
</form>
</div>
```

The screenshot shows a horizontal form with two fields. The first field is labeled "usuario:" and contains the placeholder "introduzca usuario". The second field is labeled "Contraseña:" and contains the placeholder "Instroduzca contraseña". Both fields have a rounded rectangular border. To the right of the fields is a blue "Entrar" button.

Un formulario horizontal significa que las etiquetas se alinean junto al campo de entrada (horizontal) en pantallas grandes y medianas. En pantallas pequeñas (767px e inferiores), se transformará a una forma vertical (las etiquetas se colocan en la parte superior de cada entrada). Para lograr un formulario horizontal se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Agregue clase .form-horizontal al elemento <form>
- Agregar clase .control-label a todos los elementos <label>

Se deben utilizar las clases de cuadrícula predefinidas de Bootstrap para alinear etiquetas y grupos de controles de formulario en un diseño horizontal.

Formulario horizontal

```
<form class="form-horizontal" action="/action_page.php">
<div class="form-group">
  <label class="control-label col-sm-2" for="email">usuario:</label>
  <div class="col-sm-10">
    <input type="email" class="form-control"
      id="email" placeholder="Ingrese usuario">
  </div>
</div>
<div class="form-group">
  <label class="control-label col-sm-2" for="pwd">Contraseña:</label>
  <div class="col-sm-10">
    <input type="password" class="form-control"
      id="pwd" placeholder="Ingrese contraseña">
  </div>
</div>
<div class="form-group">
  <div class="col-sm-offset-2 col-sm-10">
    <button type="submit" class="btn btn-default">Enviar</button>
  </div>
</div>
</form>
```

usuario: Ingrese usuario

Contraseña: Ingrese contraseña

Enviar

ACADEMIA DE SOFTWARE

Capítulo 10. FORMULARIOS. PARTE 2

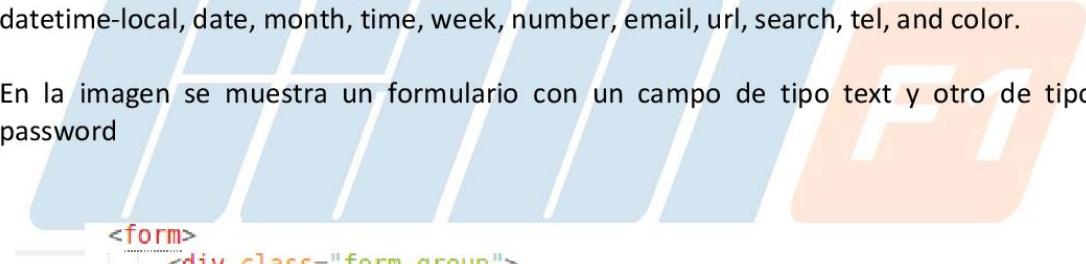
10.1.- Controles de Formulario

Todos los controles que pueden usarse a la hora de crear un formulario permitirán al navegante insertar información. Unas veces esta información consistirá en la inserción de un texto, que podrá ser de una sola línea o varias y que podrá estar oculto o no. En otras ocasiones se ofrecerá entre una serie de opciones entre las que simplemente hay que elegir una o varias. Todo ello se podrá realizar de diferentes formas que ahora mismo comenzamos a estudiar.

Bootstrap da soporte al control input, textarea, checkbox, radio y select

Bootstrap admite todos los tipos de entrada HTML5: text, password, datetime, datetime-local, date, month, time, week, number, email, url, search, tel, and color.

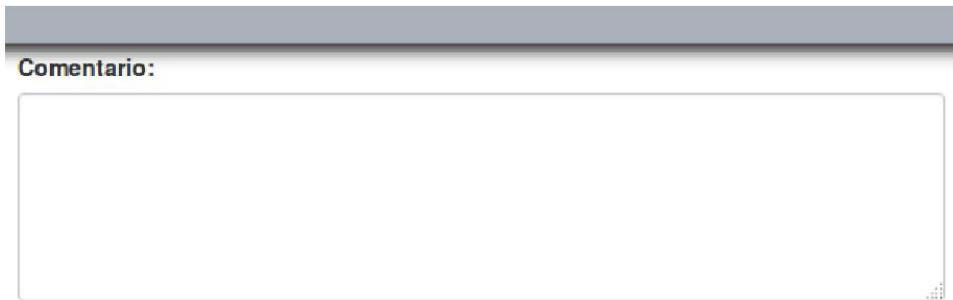
En la imagen se muestra un formulario con un campo de tipo text y otro de tipo password



```
<form>
  <div class="form-group">
    <label for="usr">Usuario:</label>
    <input type="text" class="form-control" id="usr">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label for="pwd">Contraseña</label>
    <input type="password" class="form-control" id="pwd">
  </div>
</form>
```

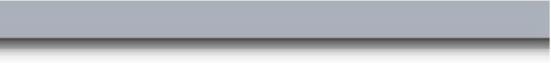
Para que el usuario pueda introducir mayor cantidad de caracteres, las áreas de texto están al rescate. Bootstrap también da soporte a las textarea. En la imagen se muestra un ejemplo de un área de texto para comentarios

```
<form>
  <div class="form-group">
    <label for="comment">Comentario:</label>
    <textarea class="form-control"
      rows="5" id="comentario"></textarea>
  </div>
</form>
```



Las casillas de verificación (checkbox) se utilizan si desea que el usuario seleccione cualquier cantidad de opciones de una lista de opciones predefinidas. Se debe definir un contenedor (div) con la clase .checkbox para cada casilla de selección. Estos elementos son de bloque por naturaleza, pero se puede usar la clase .checkbox-inline para que estén de manera horizontal.

```
<div class="container">
  <form>
    <div class="checkbox">
      <label><input type="checkbox" value="">Opcion 1</label>
    </div>
    <div class="checkbox">
      <label><input type="checkbox" value="">Opcion 2</label>
    </div>
  </form>
</div>
```



□ Opcion 1
□ Opcion 2

Los botones de radio se utilizan si desea limitar al usuario a una sola selección de una lista de opciones preestablecidas.

Se debe definir un contenedor (div) con la clase .radio para cada casilla de selección. Al igual que los checkbox también está disponible la clase radio.inline.

El siguiente ejemplo contiene tres botones de radio. La primera opción está marcada por defecto y la última opción está deshabilitada:

```
<div class="container">
  <h2>Estado Civil</h2>
  <form>
    <div class="radio">
      <label><input type="radio"
        name="optradio" checked>Soltero</label>
    </div>
    <div class="radio">
      <label><input type="radio"
        name="optradio">Casado</label>
    </div>
    <div class="radio disabled">
      <label><input type="radio"
        name="optradio" disabled>Divorsiado</label>
    </div>
  </form>
</div>
```

Estado Civil

- Soltero
- Casado
- Divorsiado

1

ACADEMIA DE SOFTWARE
Las listas seleccionadas se utilizan si desea permitir que el usuario elija entre múltiples opciones.

```
<div class="form-group">
  <label for="sell">Seleccione:</label>
  <select class="form-control" id="sell">
    <option>HTML</option>
    <option>CSS</option>
    <option>JS</option>
  </select>
</div>
```



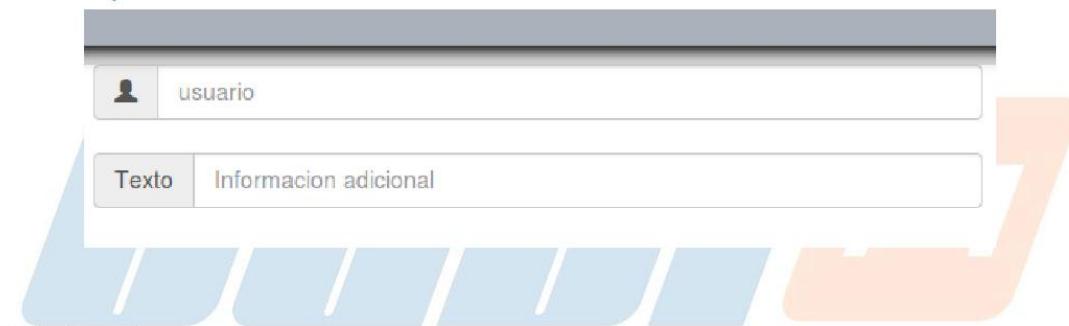
10.2.- Input Groups

La clase .input-group es un contenedor para mejorar una entrada agregando un ícono, texto o un botón al frente o detrás como un "texto de ayuda".

La clase .input-group-addon adjunta un ícono o texto de ayuda al lado del campo de entrada.

ACADEMIA DE SOFTWARE

```
<form>
  <div class="input-group">
    <span class="input-group-addon">
      <i class="glyphicon glyphicon-user"></i></span>
    <input id="email" type="text"
      class="form-control" name="email"
      placeholder="usuario">
  </div>
  <br>
  <div class="input-group">
    <span class="input-group-addon">Texto</span>
    <input id="msg" type="text"
      class="form-control" name="msg"
      placeholder="Informacion adicional">
  </div>
</form>
```



10.3.- Paneles

Un panel en bootstrap es una caja bordeada con algo de relleno alrededor de su contenido. Son contendores que ayudan a agrupar contenidos importantes, incluidos los elementos de formulario.

Panel

Contenido

Las 2 secciones dentro de un elemento con la clase .panel son los siguientes:

- Encabezado: definida por la clase .panel-heading
- Cuerpo: definido por la clase .panel-body

Además se pueden agregar las clases contextuales (default, primary, success, warning, info y danger) de Boostrap para modificar el aspecto del panel. Ejemplo de un panel:

```
<div class="container">
  <h2>Panel</h2>
  <div class="panel panel-primary">
    <div class="panel-heading">Encanezado </div>
    <div class="panel-body">Contenido</div>
  </div>
</div>
```



Capítulo 11. TABS

11.1.- Listas

La mayoría de las páginas web tienen algún tipo de menú. En HTML, un menú se define a menudo en una lista desordenada como se muestra en el ejemplo.

```
<ul>
  <li><a href="#">Inicio</a></li>
  <li><a href="#">Certificación</a></li>
  <li><a href="#">Emplazos</a></li>
  <li><a href="#">Contacto</a></li>
</ul>
```

Si desea crear un menú horizontal de la lista anterior, agregue la .list-inlineclase a .

```
<ul class="list-inline">
  <li><a href="#">Inicio</a></li>
  <li><a href="#">Certificación</a></li>
  <li><a href="#">Emplazos</a></li>
  <li><a href="#">Contacto</a></li>
</ul>
```

Menu en linea

Inicio Certificación Emplazos Contacto

11.2.- Tabs

En ocasiones se necesita crear un menú pero con un aspecto diferente. Los tabs de Bootstrap permiten dar un aspecto de pestanas a los ítems de cualquier menú. Los tabs se crean agregando a la lista la clase .nav nav-tabs.

```
<div class="container">
  <h3>Tabs</h3>
  <ul class="nav nav-tabs">
    <li class="active"><a href="#">
      La Academia</a></li>
    <li><a href="#">Certificación</a></li>
    <li><a href="#">Empleos</a></li>
    <li><a href="#">Contacto</a></li>
  </ul>
</div>
```

La Academia Certificación Empleos Contacto

Para hacer pestañas con contenido, se debe añadir el atributo `data-toggle="tab"` para cada enlace. A continuación, añadir una clase `.tab-pane` con un identificador único para cada pestaña y se envuelven dentro de un elemento `<div>` con la clase `.tab-content`.

Si desea que las pestañas para aparecen y desaparecen al hacer clic sobre ellos, agregue la clase `.fade` `.tab-pane`:

ACADEMIA DE SOFTWARE

```
<ul class="nav nav-tabs">
<li class="active"><a data-toggle="tab"
   href="#acad">La Academia</a></li>
<li><a data-toggle="tab"
   href="#cert">Certificacion</a></li>
<li><a data-toggle="tab"
   href="#contact">Contacto</a></li>
</ul>
<div class="tab-content">
<div id="acad" class="tab-pane fade in active">
  <h3>Academia</h3>
  <p>Contenido sobre la Academia</p>
</div>
<div id="cert" class="tab-pane fade">
  <h3>Certificacion</h3>
  <p>Contenido sobre certificaciones</p>
</div>
<div id="contact" class="tab-pane fade">
  <h3>Contacto</h3>
  <p>Informacion de contacto</p>
</div>
</div>
```

La imagen muestra el resultado del código anterior

ACADEMIA DE SOFTWARE

[La Academia](#) [Certificacion](#) [Contacto](#)

Academia

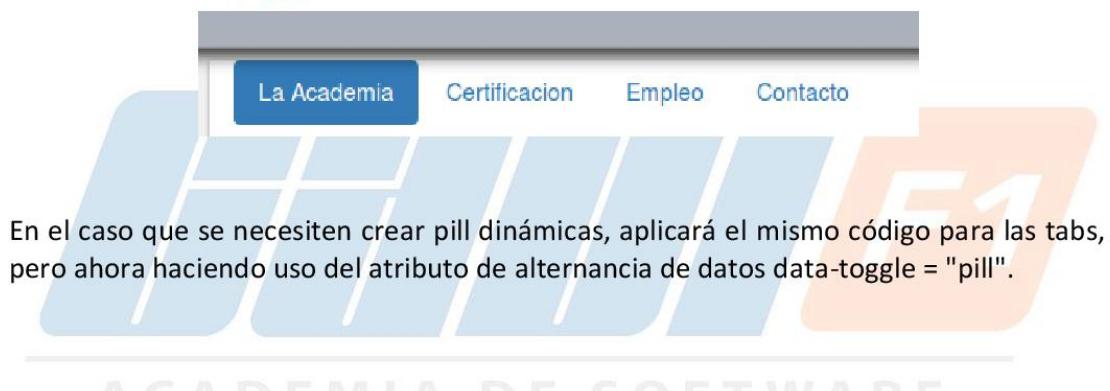
Contenido sobre la Academia

11.3.- Pills

Hay un tipo de menú donde los enlaces tienen un aspecto de botón, estos menú se conocen en Bootstrap como Pills. Su elaboración es muy parecida a los Tabs solo que la

navegación debe usar la clase .nav-pills. Las Pill o píldoras se crean con <ul class = "nav nav-pills">. También marque la página actual con <li class = "active">:

```
<div class="container">
  <h3>Pills</h3>
  <ul class="nav nav-pills">
    <li class="active"><a href="#">
      La Academia</a></li>
    <li><a href="#">Certificacion</a></li>
    <li><a href="#">Empleo</a></li>
    <li><a href="#">Contacto</a></li>
  </ul>
</div>
```



En el caso que se necesiten crear pill dinámicas, aplicará el mismo código para las tabs, pero ahora haciendo uso del atributo de alternancia de datos data-toggle = "pill".

```
<div class="container">
  <ul class="nav nav-pills">
    <li class="active"><a data-toggle="pill" href="#acad">
      La academia</a></li>
    <li><a data-toggle="pill" href="#cert">Certificacion</a></li>
    <li><a data-toggle="pill" href="#emp">Empleo</a></li>
    <li><a data-toggle="pill" href="#contact">Contacto</a></li>
  </ul>
  <div class="tab-content">
    <div id="acad" class="tab-pane fade in active">
      <h3>La Academia</h3>
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet</p>
    </div>
    <div id="cert" class="tab-pane fade">
      <h3>Certificacion</h3>
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet</p>
    </div>
    <div id="emp" class="tab-pane fade">
      <h3>Empleo</h3>
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet</p>
    </div>
    <div id="contact" class="tab-pane fade">
      <h3>Contacto</h3>
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet</p>
    </div>
  </div>
</div>
```

La vista en el navegador del código html anterior es la siguiente:

La academia Certificacion Empleo Contacto

La Academia

Lorem ipsum dolor sit amet

Capítulo 12. COLLAPSE

12.1.- Concepto

Gracias a los métodos `toggle` de Jquery, Bootstrap es capaz crear efectos avanzados para ocultar y mostrar información.

Típico en un sitio web son los enlaces o botones de “ver mas”, en los cuales cierto contenido está oculto y solamente se muestra con la interacción del usuario al hacer click. Es acá donde Bootstrap provee el tema de “Collpase”, el cual mediante algunos nombres de clases, se pueden realizar estos efectos sin mucho conocimiento de Javascript ni Jquery.

Los collapse son útiles cuando quiere ocultar y mostrar gran cantidad de contenido. La clase `.collapse` indica un elemento colapsable, este es el contenido que se mostrará u ocultará con un clic de un botón.

Para controlar (mostrar / ocultar) el contenido colapsable, se debe agregar el atributo `data-toggle = "collapse"` a un elemento `<a>` o `<button>`. No puede faltar el atributo `data-target = "# id"` para conectar el botón con el contenido colapsable para los elementos `<a>`, se debe usar el atributo `href` en lugar del atributo `data-target`:

En la imagen se muestra un enlace que sirve de botón para el contenido con identificador “ver”

```
<div class="container">
  <a href="#ver" class="btn btn-info"
    data-toggle="collapse">Ver mas</a>
  <div id="ver" class="collapse">
    Lorem ipsum dolor sit amet,
    consectetur adipisicing elit,
  </div>
</div>
```



12.2.- Collapse Con Panel

Para hacer que el contenido de un panel se colapse, basta con agregar el enlace en el título del panel, y que el contenido del panel esté dentro del elemento con la clase .collapse, agregándole la clase .panel-collapse

```
<div class="container">
  <div class="panel-group">
    <div class="panel panel-default">
      <div class="panel-heading">
        <h4 class="panel-title">
          <a data-toggle="collapse"
            href="#collapse1">panel collapse</a>
        </h4>
      </div>
      <div id="collapse1"
        class="panel-collapse collapse">
        <div class="panel-body">Cuerpo del panel</div>
        <div class="panel-footer">Pie de panel</div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

Capítulo 13. CAROUSEL

13.1.- Introducción

Sliders o Carruseles son la nueva tendencia en diseño web, una forma espectacular de transición y animación en las imágenes de su sitio web. Un método eficaz de captación y enganche del usuario, otra estrategia más para mejorar la competitividad de su empresa.

Diseños innovadores y especiales tanto para blogs como para páginas web simples, que atraen a los clientes alterando e influyendo en la decisión de compra de un producto, el resultado es sin duda una clara captación visual del visitante de nuestra página, tanto es así que los usuarios prefieren el producto con solo ver las imágenes.

Históricamente, los sliders han sido elementos interactivos muy usados en las páginas web, aunque en la actualidad se discute su utilidad, en relación a la usabilidad web.

Los sliders suelen encontrarse en la página principal de la web, para destacar novedades u ofertas. También se llaman carruseles, comparando las transiciones de las dispositivas con el movimiento circular de los tiovivos.



13.2.- Crear Carruseles

El complemento Carousel es un componente para recorrer elementos, como un carrusel (presentación de diapositivas).

Los carruseles no son soportados por Internet Explorer 9 y anteriores, ya que hacen uso de transiciones y animaciones de CSS3 para lograr los efectos.



Para el contenedor de un carrusel debemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

-Los carruseles requieren el uso de una identificación (en este caso id = "myCarousel") para que los controles del carrusel funcionen correctamente.

-La clase = "carrusel" especifica que este <div> contiene un carrusel.

-La clase .slide agrega un efecto de transición y animación CSS, que hace que los elementos se deslicen cuando se muestra un nuevo elemento. Omita esta clase si no quiere este efecto.

-El atributo data-ride = "carrusel" le dice a Bootstrap que comience a animar el carrusel inmediatamente cuando se carga la página.

```
<div id="sliderCadi" class="carousel slide"
| data-ride="carousel"></div>
```

Los indicadores de posición del carrusel que son pequeños puntos para indicar al usuario que imagen está viendo actualmente y cuál es la siguiente.

El atributo data-target apunta a la identificación del carrusel.

El atributo "data-slide-to" especifica a qué diapositiva ir, al hacer clic en el punto específico.

```
<ol class="carousel-indicators">
  <li data-target="#sliderCadi"
    data-slide-to="0" class="active"></li>
  <li data-target="#sliderCadi"
    data-slide-to="1"></li>
  <li data-target="#sliderCadi"
    data-slide-to="2"></li>
</ol>
```

Las diapositivas se especifican en un <div> con la clase .carousel-inner.

El contenido de cada diapositiva está definido en un <div> con clase .item. Esto puede ser texto o imágenes.

La clase .active debe agregarse a una de las diapositivas. De lo contrario, el carrusel no estará visible. Esto se debe a que mediante esa clase se tiene control de que diapositiva está activa y así poder avanzar o retroceder correctamente.

```
<div class="carousel-inner">
  <div class="item active">
    
  </div>

  <div class="item">
    
  </div>

  <div class="item">
    
  </div>
</div>
```

A su vez, un slider tiene 2 secciones importantes que le permiten al usuario controlar el slider.

Este código agrega los botones "izquierda" y "derecha" que permiten al usuario ir y venir entre las diapositivas de forma manual.

El atributo de diapositiva de datos acepta las palabras clave "prev" o "next", lo que altera la posición de la diapositiva en relación con su posición actual.

```
ACADEMIA DE SOFTWARE
<a class="left carousel-control"
  href="#sliderCadi" data-slide="prev">
  <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left"></span>
  <span class="sr-only">Previous</span>
</a>
<a class="right carousel-control"
  href="#sliderCadi" data-slide="next">
  <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right"></span>
  <span class="sr-only">Next</span>
</a>
```

Uniendo las secciones explicadas anteriormente, se tendría un resultado como el mostrado en la imagen:



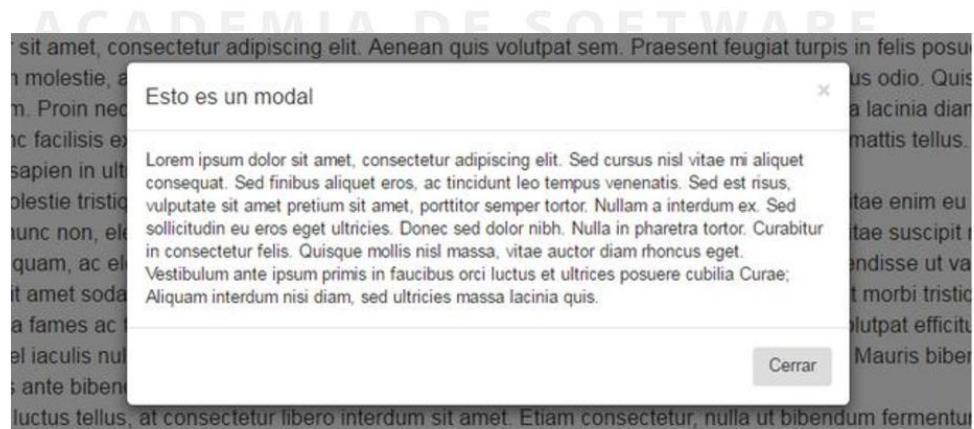
Capítulo 14. MODAL

14.1.- Introducción

Seguro que, en algún proyecto, el cliente te ha sugerido mostrar un mensaje o cierta información al usuario que destaque respecto al contenido de la página. Ya sea cuando se pulsa un botón o automáticamente cuando el usuario lleve cierto tiempo en el artículo o página de la susodicha web. Esto nos da una idea de lo que se conoce por modal.

Es, por tanto, es una capa que se superpone a las demás quedando en primer plano de nuestra web y dejando en un segundo plano el resto de la página. Para que el usuario no capte la atención en otro componente que no sea el modal, se suele crear éste dentro de otra capa que ocupa el 100% del ancho y del alto de la ventana con un mínimo de opacidad y tono oscuro.

Tiende a confundirse el concepto de modal con el de popup. Un popup es una ventana emergente que genera la página, es decir, que mientras el modal está en la misma ventana (o tab) del navegador, el popup generará otra ventana donde mostrará la información que requiera.



14.2.- Modal Bootstrap

El complemento modal es un cuadro de diálogo / ventana emergente que se muestra en la parte superior de la página actual.

Los complementos se pueden incluir individualmente (utilizando el archivo "modal.js" individual de Bootstrap), o todos a la vez (usando "bootstrap.js" o "bootstrap.min.js"). Se debe estar utilizando Jquery para que el modal pueda funcionar correctamente.

Para activar la ventana modal, es necesario utilizar un botón o un enlace. El botón debe contener los siguientes atributos:

- data-toggle="modal" se abre la ventana modal
- data-target="#myModal" apunta a la identificación de la modal



El padre <div>del modal debe tener un ID que es el mismo que el valor del atributo del botón de utilizado para disparar el modal ("myModal").

La clase .modal identifica el contenido de <div>un enfoque modal y trae a la misma.

La clase .fade añade un efecto de transición que se desvanece el referente dentro y fuera. Esta clase se puede eliminar si no se desea este efecto.

El atributo role="dialog" mejora la accesibilidad para las personas que utilizan lectores de pantalla.

La .modal-dialog clase define la anchura apropiada y el margen de la modal.

Para agregar el contenido al modal, se deben tomar la siguientes consideraciones:

El <div> con class="modal-content" estilos modal (borde, color de fondo, etc.). Dentro de esta <div>, agregue el modal de encabezado, cuerpo y pie de página.

La clase .modal-header se utiliza para definir el estilo de la cabecera de la modal. El <button>interior de la cabecera tiene un data-dismiss="modal" atributo que cierra el modal si hace clic en él.

La clase .close da estilo al botón de cierre, y los .modal-title da estilo de clase de la cabecera con una línea-altura adecuada.

La clase .modal-body se utiliza para definir el estilo del cuerpo del modal. Se añade cualquier tipo de código HTML aquí; párrafos, imágenes, videos, etc.

La clase .modal-footer se utiliza para definir el estilo del pie de página de la modal.

Tenga en cuenta que esta zona está alineada a la derecha por defecto.

```
<div class="container">
  <h2>Ejemplo de modal</h2>
  <!-- Boton para modal-->
  <button type="button" class="btn btn-info btn-lg"
  data-toggle="modal" data-target="#modalCadi">Abrir</button>

  <!-- Contenedor del Modal -->
  <div class="modal fade" id="modalCadi" role="dialog">
    <div class="modal-dialog">
      <!-- Contenido del Modal-->
      <div class="modal-content">
        <div class="modal-header">
          <button type="button" class="close"
          data-dismiss="modal">&times;</button>
          <h4 class="modal-title">Titulo</h4>
        </div>
        <div class="modal-body">
          <p>Contenido del modal</p>
        </div>
        <div class="modal-footer">
          <button type="button" class="btn btn-default"
          data-dismiss="modal">Cerrar</button>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

ACADEMIA DE SOFTWARE
La salida del código html anterior sería la siguiente:

