

# Laboratorio III

## HTML 5

### Clase 2

Maximiliano Neiner

# Temas a Tratar

- Introducción a HTML 5

# Temas a Tratar

- Introducción a HTML 5
  - ¿Qué es HTML / HTML 5?
  - Estructura Básica
  - Formularios
  - Controles de Entrada de Datos

# HTML (Hyper Text Markup Language)

- Es un lenguaje utilizado para desarrollar páginas Web.
- HTML utiliza una serie de etiquetas (tags) intercaladas en un documento de texto sin formato.
- Dichas etiquetas serán interpretadas por los navegadores (browsers) encargados visualizar la página Web con el fin de establecer un formato.
- Se pueden crear en cualquier editor de texto.
- Su extensión puede ser htm o html.

# HTML 5

- Evolución de HTML (estandarizado por la W3C).
- Fusiona:
  - JavaScript (como lenguaje de programación).
  - HTML (como modelo semántico).
  - CSS 3 (como lenguaje de estilos).
- Introduce nuevas etiquetas (tags).
- Simplifica la construcción de páginas Web.

# Temas a Tratar

- Introducción a HTML 5
  - ¿Qué es HTML / HTML 5?
  - Estructura Básica
  - Formularios
  - Controles de Entrada de Datos

# Etiquetas (Tags)

- Las etiquetas le indican al navegador cómo tienen que mostrar el texto y las imágenes.
- Se escriben entre los símbolos < y >.
- Suelen tener tags de apertura y tags de cierre.
- La estructura de los tags es la siguiente:

```
<nombreEtiqueta atributo="valor" > </nombreEtiqueta>
```

# Documento HTML 5

- Todas las etiquetas de una página Web se colocan dentro del tag *html* .
- La cual define dos secciones:
  - Head (cabecera)
  - Body (cuerpo)

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title></title>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```



# Novedades de HTML 5

- Nuevos elementos semánticos:
  - `<header>`, `<footer>`, `<article>` y `<section>`.
- Nuevos atributos:
  - `number`, `date`, `time`, `range`, etc.
- Nuevos elementos gráficos:
  - `<canvas>` y `<svg>`.
- Nuevos elementos multimedia:
  - `<audio>` y `<video>`.
- Nuevas API's
  - geolocalización, drag & drop, local storage, etc.

# Elementos Básicos

Etiquetas	Descripción
<code>&lt;!doctype&gt;</code>	Define el tipo del documento.
<code>&lt;html&gt;</code>	Define el inicio de un documento HTML.
<code>&lt;title&gt;</code>	Define un título para el documento.
<code>&lt;body&gt;</code>	Define el cuerpo del documento.
<code>&lt;h1&gt;</code> al <code>&lt;h6&gt;</code>	Define encabezados HTML.
<code>&lt;p&gt;</code>	Define un párrafo.
<code>&lt;br&gt;</code>	Inserta un salto de línea.
<code>&lt;hr&gt;</code>	Define un cambio temático en el contenido (línea horizontal).
<code>&lt;!-- --&gt;</code>	Define un comentario.

# Imágenes

Etiquetas	Descripción
<code>&lt;img&gt;</code>	Define una imagen.
<code>&lt;map&gt;</code>	Define una imagen de mapa.
<code>&lt;area&gt;</code>	Define un área dentro de una imagen de mapa.
<code>&lt;canvas&gt; *</code>	Usado para dibujar gráficos vía scripting.
<code>&lt;figcaption&gt; *</code>	Define un título para un elemento <code>&lt;figure&gt;</code> .
<code>&lt;figure&gt; *</code>	Define contenidos para imágenes.
<code>&lt;picture&gt;*</code>	Define un contenedor de múltiples imágenes.

# Links

Etiquetas	Descripción
<code>&lt;a&gt;</code>	Define un hipervínculo o enlace.
<code>&lt;link&gt;</code>	Define la relación entre un documento y un recurso externo.
<code>&lt;nav&gt; *</code>	Define un enlace de navegación.

## Audio / Video

Etiquetas	Descripción
<code>&lt;audio&gt; *</code>	Define un contenido de audio.
<code>&lt;video&gt; *</code>	Define un video o película.
<code>&lt;source&gt; *</code>	Define recursos para elementos <code>&lt;video&gt;</code> , <code>&lt;audio&gt;</code> y <code>&lt;picture&gt;</code> .
<code>&lt;track&gt; *</code>	Define pistas de texto para elementos <code>&lt;video&gt;</code> y <code>&lt;audio&gt;</code> .

# Listas

Etiquetas	Descripción
<code>&lt;ul&gt;</code>	Define una lista desordenada.
<code>&lt;ol&gt;</code>	Define una lista ordenada.
<code>&lt;li&gt;</code>	Define un ítem de una lista.
<code>&lt;dl&gt;</code>	Define una lista de descripción.
<code>&lt;dd&gt;</code>	Define una descripción de un termino en una lista <code>&lt;dl&gt;</code> .
<code>&lt;menu&gt;</code>	Define un ítem de un comando de lista/menú.
<code>&lt;menuitem&gt;*</code>	Define un ítem de comando/menú que el usuario puede invocar desde un menú ‘popup’.

# Tablas

Etiquetas	Descripción
<b>&lt;table&gt;</b>	<b>Define una tabla.</b>
<b>&lt;caption&gt;</b>	<b>Define el título de la tabla.</b>
<b>&lt;th&gt;</b>	<b>Define una celda cabecera en la fila de la tabla.</b>
<b>&lt;tr&gt;</b>	<b>Define una fila en la tabla.</b>
<b>&lt;td&gt;</b>	<b>Define una celda en la fila de la tabla.</b>
<b>&lt;thead&gt;</b>	<b>Agrupar las celdas &lt;th&gt; de la tabla.</b>
<b>&lt;tbody&gt;</b>	<b>Agrupar el contenido del cuerpo en la tabla.</b>
<b>&lt;tfoot&gt;</b>	<b>Agrupar el contenido del pie de la tabla.</b>

# Estilos y Semánticas

Etiquetas	Descripción
<b>&lt;styles&gt;</b>	<b>Define estilos para un documento.</b>
<b>&lt;div&gt;</b>	<b>Define una sección (contenedora) en un documento.</b>
<b>&lt;span&gt;</b>	<b>Define una sección (in-line) en un documento.</b>
<b>&lt;header&gt; *</b>	<b>Define el encabezado para un documento o sección.</b>
<b>&lt;footer&gt; *</b>	<b>Define el pie para un documento o sección.</b>
<b>&lt;main&gt; *</b>	<b>Especifica el contenido principal de un documento.</b>
<b>&lt;section&gt; *</b>	<b>Define una sección en un documento.</b>
<b>&lt;article&gt; *</b>	<b>Define un artículo.</b>
<b>&lt;aside&gt; *</b>	<b>Define contenido ‘de lado’ de una página contenedora.</b>
<b>&lt;details&gt; *</b>	<b>Define detalles que el usuario puede ver u ocultar.</b>
<b>&lt;dialog&gt; *</b>	<b>Define una ventana o caja de dialogo.</b>
<b>&lt;summary&gt; *</b>	<b>Define un encabezado visible para un elemento &lt;details&gt;.</b>
<b>&lt;data&gt; *</b>	<b>Vincula el contenido con un valor legible por la máquina.</b>

# Meta Datos

Etiquetas	Descripción
<b>&lt;head&gt;</b>	<b>Define información acerca del documento.</b>
<b>&lt;meta&gt;</b>	<b>Define metadatos para documentos HTML.</b>

# Programación

Etiquetas	Descripción
<b>&lt;script&gt;</b>	<b>Define código del lado del cliente.</b>
<b>&lt;embed&gt; *</b>	<b>Define un contenedor para una aplicación externa no HTML.</b>
<b>&lt;object&gt;</b>	<b>Define un objeto embebido.</b>
<b>&lt;param&gt;</b>	<b>Define un parámetro para un objeto.</b>



# Formularios e Inputs

Etiquetas	Descripción
<b>&lt;form&gt;</b>	<b>Define un formulario HTML para entradas de usuario.</b>
<b>&lt;input&gt;</b>	<b>Define un control de entrada.</b>
<b>&lt;textarea&gt;</b>	<b>Define un control de entrada multilínea.</b>
<b>&lt;button&gt;</b>	<b>Define un botón ‘clicable’.</b>
<b>&lt;select&gt;</b>	<b>Define una lista desplegable (combo box).</b>
<b>&lt;optgroup&gt;</b>	<b>Define un grupo de opciones para una lista desplegable.</b>
<b>&lt;option&gt;</b>	<b>Define una opción para una lista desplegable.</b>
<b>&lt;label&gt;</b>	<b>Define una etiqueta para los controles &lt;input&gt;.</b>
<b>&lt;datalist&gt; *</b>	<b>Especifica una lista de opciones predefinidas para inputs.</b>
<b>&lt;keygen&gt; *</b>	<b>Define un campo generador de clave (para &lt;form&gt;).</b>
<b>&lt;output&gt; *</b>	<b>Define el resultado de un cálculo.</b>

# Temas a Tratar

- Introducción a HTML 5
  - ¿Qué es HTML / HTML 5?
  - Estructura Básica
  - Formularios
  - Controles de Entrada de Datos

# Formularios

- Los formularios permiten, desde dentro de una aplicación Web, solicitar información al visitante.
- Estos formularios estarán compuestos por tantos campos como informaciones deseamos obtener.

```
<form method="[GET|POST]" action="URL" name="frm" id="frm" >  
    Contenido del formulario  
</form>
```

# Temas a Tratar

- Introducción a HTML 5
  - ¿Qué es HTML / HTML 5?
  - Estructura Básica
  - Formularios
  - Controles de Entrada de Datos

# <input>

- El tag <input> es el segundo tag más utilizado en formularios.
- Es un tag multifunción, ya que de acuerdo al valor del atributo *type*, se podrán definir: textbox, password, checkbox, radiobutton, etc.

```
<input type="[TEXT|PASSWORD|CHECKBOX|RADIO|SUBMIT|  
RESET|FILE|HIDDEN|IMAGE|BUTTON]"  
name="nombre" id="nombre" value="valor" />
```

# Caja de Texto

- Es un control de entrada de tipo *text*.

```
<input type="text" name="txtDni" size="35" value="0" id="txtDni"  
      maxlength="8" />
```

# Caja de Clave de Acceso

- Es un control de entrada de tipo *password*.
- Los caracteres escritos se reemplazan por \*

```
<input type="password" name="txtClave" size="35" id="txtClave"  
      maxlength="6" />
```

# Casilla de Verificación

- Es un control de entrada de tipo *checkbox*.
- Presenta dos estados: seleccionado o no seleccionado.
- Se pueden seleccionar una o varias de un grupo.
- Se debe especificar el atributo *name*.
- El atributo *checked* permite inicializar el estado de una casilla a seleccionado.

```
<input type="checkbox" name="chkOp1" value="0" checked />  
<input type="checkbox" name="chkOp2" value="1" />  
<input type="checkbox" name="chkOp3" value="2" />
```

# Botón de Opción

- Es un control de entrada de tipo *radio*.
- Presenta dos estados: seleccionado o no seleccionado.
- Se pueden seleccionar sólo una de un grupo.
- Se debe especificar el atributo *name*.
- El atributo *checked* permite inicializar el estado de un botón de opción a seleccionado.

```
<input type="radio" name="rdoTipo" value="dni" checked />  
<input type="radio" name="rdoTipo" value="Li" />  
<input type="radio" name="rdoTipo" value="pass" />
```



# Parámetros Ocultos

- Es un control de entrada de tipo *hidden*.
- En este caso no se muestra ningún campo de entrada.
- Sin embargo el par *variable* – *valor* es enviado junto con el formulario.
- Estos controles no ocupan lugar en la página.

```
<input type="hidden" name="variable" id="variable" value="valor" />
```

# Enviar Datos

- Es un control de entrada de tipo *submit*.

```
<input type="submit" value="Enviar Datos" />
```

# Borrar Datos

- Es un control de entrada de tipo *reset*.
- Restablece los valores iniciales de los controles dentro de un formulario.

```
<input type="reset" value="Borrar Datos" />
```

# Imágenes

- Es un control de entrada de tipo *image*.
- Su finalidad es análoga al botón *submit*.
- En este caso, los datos del formulario se envían al hacer clic sobre la imagen (.gif o .jpg)

```
<input type="image" src="../../Imagenes/milimagen.jpg" />
```

# Nuevos Types & Attributes

Input Types	Input Attributes
<b>color</b>	<b>autocomplete</b>
<b>date</b>	<b>autofocus</b>
<b>datetime</b>	<b>form</b>
<b>email</b>	<b>height / width</b>
<b>month</b>	<b>list</b>
<b>number</b>	<b>min / max</b>
<b>range</b>	<b>multiple</b>
<b>search</b>	<b>pattern (expresiones regulares)</b>
<b>tel</b>	<b>placeholder</b>
<b>time</b>	<b>required</b>
<b>url</b>	<b>step</b>
<b>week</b>	

# Caja de Texto Multilínea

- El atributo *rows* especifica el número de filas que se visualizará en el área de texto.
- Mientras que el atributo *cols* indica la cantidad de caracteres por fila.
- El atributo *wrap* indica que se saltará automáticamente a la línea siguiente cuando se complete la línea en la que se escribe.

```
<textarea name="mensaje" id="mensaje" rows="5" cols="20" wrap >  
</textarea >
```

# Listas Desplegables

- La etiqueta que permite crear un control de este tipo es *<select>*.
- Las opciones se especifican con el tag *<option>*.
- El atributo *value* indica el valor asociado con la opción especificada. Si se omite, toma el valor del texto.
- El atributo *size* indica la cantidad de opciones que se visualizarán en la lista.

```
<select name="cboLista" size="2" id="cboLista" >  
  <option value="1"> Opción 1 </option>  
  <option value="2" selected > Opción 2 </option>  
</select>
```

# Opciones Agrupadas

- La etiqueta utilizada es `<optgroup>`.
- Se utilizan como submenús.
- Cada grupo quedará identificado con el atributo *label*.

```
<select name="cboLista" id="cboLista" >  
  <optgroup label="Grupo 1">  
    <option value="1"> Opción 1 </option>  
    <option value="2"> Opción 2 </option>  
  </optgroup>  
  <optgroup label="Grupo 2">  
    <option value="3"> Opción 3 </option>  
    <option value="4"> Opción 4 </option>  
  </optgroup>  
</select>
```

# Datalist (HTML 5)

- La etiqueta *<datalist>* especifica una lista pre definida de opciones para un *<input>*.
- Las opciones se especifican con el tag *<option>*.
- El atributo *value* indica el valor asociado con la opción especificada.
- El atributo *list* del *<input>* debe referir al atributo *id* del *<datalist>*.

```
<input list="dlLista" placeholder="Elija un destino" />
<datalist id="dlLista" >
  <option value="Cuba">
  <option value="Mexico" >
</datalist>
```





Ejercitación