

**Programación III**

# **Desarrollo Web Frontend**



**Edición 2023**

Universidad Tecnológica Nacional  
*Facultad Regional Paraná*

**Multimedia**

**Atributos globales**

**Tablas**

**Formularios**



# Multimedia

Con la versión 5 de HTML se añaden características con soporte **nativo** para la reproducción de audio y/o video en el navegador.

## **<video>**

- Permite agregar un archivo de video al contenido de nuestra página. Se comporta de forma similar a **<image>**.

## **<audio>**

- Permite agregar un archivo de audio al contenido de nuestra página. Se comporta de forma similar a **<video>**.



# Multimedia (Continuación..)

Con la versión 5 de HTML se añaden características con soporte **nativo** para la reproducción de audio y/o video en el navegador.

## Atributos

**.src** URL o Path al archivo de audio.

**.controls** Habilita los controles básicos de reproducción multimedia (Iniciar, detener y volumen)

**.autoplay** Activa la reproducción automática del audio / video mientras se carga el resto de la página

**.loop** El audio / video vuelve a comenzar una vez finalizado.

**.muted** El audio / video se reproduce sin sonido por defecto.

**.poster** URL hacia una imagen que se mostrará en la previsualización del audio / video.



# Multimedia (Continuación..)

Ejemplo de un archivo de video insertado en nuestra página web

```
<video src="aves.mp4" height="270" width="400" controls>
  <p>
    Tu navegador no soporta videos en HTML5.
    Este es un <a href="http://ejemplo.com/aves.mp4">link hacia el video</a> instead.
  </p>
</video>
```



*El tamaño del reproductor puede modificarse a través de los atributos **height** y **width***



**Multimedia**

**Atributos globales**

**Tablas**

**Formularios**



# Atributos globales

Los atributos globales son atributos **comunes** a todos los elementos HTML. Particularmente nos centraremos en dos.

**.class.** Permite definir una lista de clases separada por espacios. Las clases permiten que CSS y JavaScript puedan seleccionar y acceder a estos elementos.

```
<p class="parrafo texto-rojo">
  Este es una párrafo de prueba
</p>
```

**.id.** Define un identificador **único** para el elemento HTML. El identificador debe ser único en todo el documento HTML. Permite seleccionar y acceder a este elemento al igual que las clases.

```
<div id="contenido-principal">
  <h4>Titulo</h4>
  <p>
    Primer párrafo
  </p>
</div>
```



~~Multimedia~~

~~Atributos globales~~

**Tablas**

**Formularios**





# Tablas

El elemento tabla HTML permite representar datos en dos o más dimensiones.

El tamaño que ocupa una tabla está determinado por su contenido. Aunque esto puede modificarse a través de atributos de estilo como veremos más adelante.

## ¿Como definimos una tabla?

- ✓ El contenido de la tabla está delimitado por las etiquetas **<table></table>**.
- ✓ El contenedor **<tr>** (table row) permita crear una fila.
- ✓ El contenedor más pequeño dentro de una tabla es el elemento **<td>** (table data). Este elemento representa una celda y permite el crecimiento de la fila.

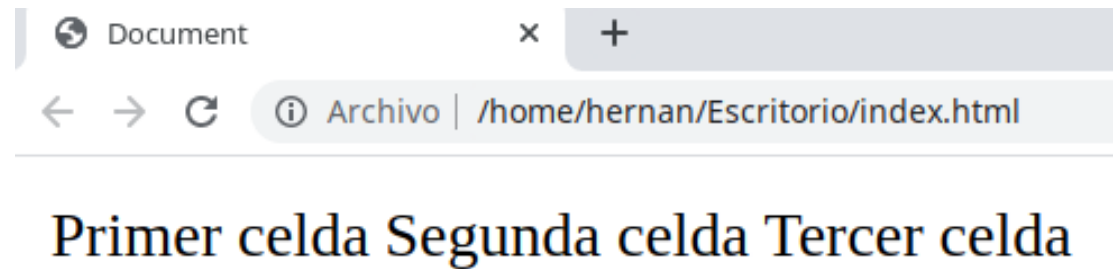
*Es importante recordar que **NO** debemos utilizar tablas para el posicionamiento de una página. Este método ha dejado de utilizarse desde HTML 4.*



## Tablas (Continuación..)

Ejemplo de tabla de una fila y tres columnas

```
<table>
  <td>Primer celda</td>
  <td>Segunda celda</td>
  <td>Tercer celda</td>
</table>
```



Ejemplo de tabla de dos filas y tres columnas

```
<table>
  <tr>
    <td>Primero</td>
    <td>Segundo</td>
    <td>Tercero</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Cuarto</td>
    <td>Quinto</td>
    <td>Sexto</td>
  </tr>
</table>
```



# Tablas (Continuación..)

## Encabezados

Los encabezados funcionan de igual forma que las etiquetas **<td>**, solo se diferencian en que denotan la celda como un encabezado y no como una celda normal.

Son útiles ya que permiten reconocer rápidamente los datos de un conjunto de filas o columnas.

```
<table>
  <tr>
    <th></th>
    <th>Encabezado 1</th>
    <th>Encabezado 2</th>
    <th>Encabezado 3</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>Encabezado 4</th>
    <td>Primero</td>
    <td>Segundo</td>
    <td>Tercero</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>Encabezado 5</th>
    <td>Primero</td>
    <td>Segundo</td>
    <td>Tercero</td>
  </tr>
</table>
```

Document

Archivo | /home/hernan/Escritorio/index.html

Encabezado 1 Encabezado 2 Encabezado 3			
Encabezado 4	Primero	Segundo	Tercero
Encabezado 5	Primero	Segundo	Tercero

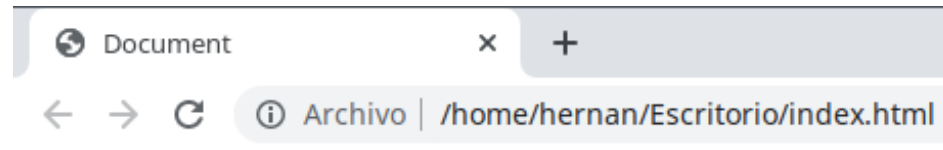


# Tablas (Continuación..)

## Caption

La etiqueta **<caption>** es la encargada de darle un título descriptivo a la tabla.

```
<table>
  <caption>Tabla de Alumnos</caption>
  <tr>
    <th>Nombre</th>
    <th>Apellido</th>
    <th>Edad</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Juan</td>
    <td>Perez</td>
    <td>20</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Maria</td>
    <td>Rodriguez</td>
    <td>27</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Lucia</td>
    <td>Gimenez</td>
    <td>20</td>
  </tr>
</table>
```



Nombre	Apellido	Edad
Juan	Perez	20
Maria	Rodriguez	27
Lucia	Gimenez	20

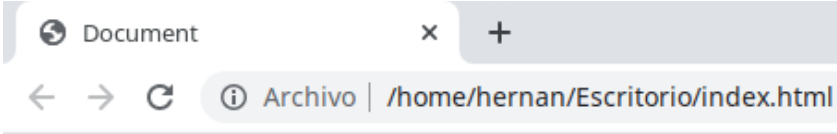


## Tablas (Continuación..)

El atributo **colspan** permite expandir horizontalmente una celda.

```
<table>
  <caption>Totales</caption>
  <tr>
    <th>Ingresos</th>
    <th>Descuentos</th>
    <th>Total</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>20</td>
    <td>5</td>
    <td>15</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>35</td>
    <td>3</td>
    <td>32</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>15</td>
    <td>10</td>
    <td>5</td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="3" style="text-align: right; background-color: gray;">
      52</td>
  </tr>
</table>
```

En este ejemplo la última celda con el valor TOTAL ocupa el tamaño de 3 celdas por el atributo **colspan='3'**



The screenshot shows a web browser window with a single tab titled 'Document'. The address bar displays the file path '/home/hernan/Escritorio/index.html'. The rendered table is centered on the page and has the following structure:

Ingresos	Descuentos	Total
20	5	15
35	3	32
15	10	5
52		

Se añaden estilos para resaltar el ancho de celda y alinear su contenido



~~Multimedia~~

~~Atributos globales~~

~~Tablas~~

**Formularios**



# Formularios

Los formularios en HTML (**<form>**) representan una sección del documento que contiene elementos interactivos que permiten al usuario enviar información a un servidor web.

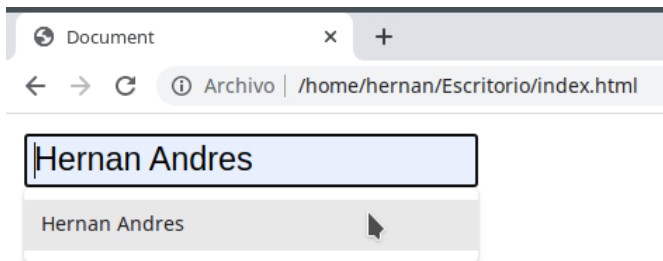
## Atributos

**.autocomplete (HTML5)** → permite al navegador completar automáticamente los elementos de un formulario.

**.off.** el usuario debe ingresar explícitamente cada valor en cada campo del formulario

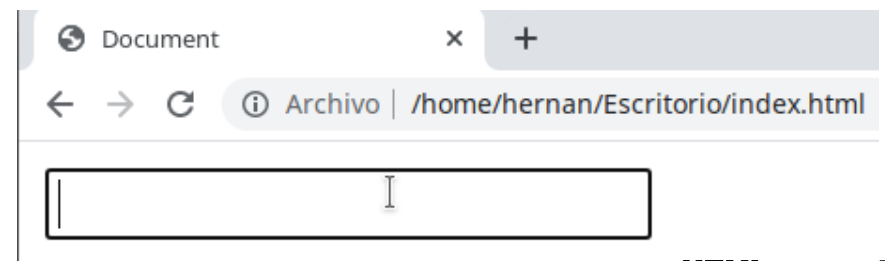
**.on.** el navegador puede completar automáticamente las entradas del formulario.

```
<form autocomplete="off">  
  <input type="text"/>  
</form>
```



← on

off →



*Seleccionando el campo del formulario ( **on focus** ) vemos la diferencia del atributo autocomplete on/off*



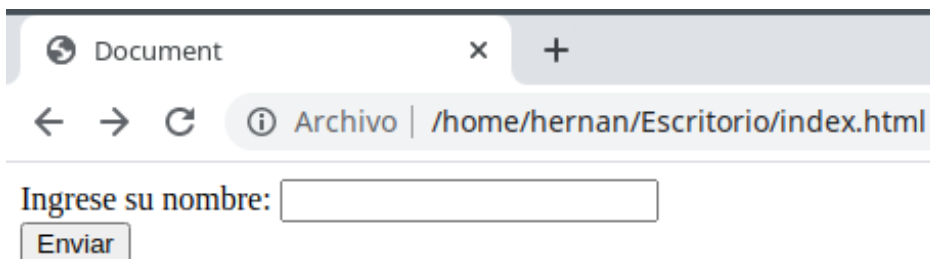
# Formularios (Continuación..)

## Atributos

- .action** → URI de un programa que procesa la información que se envía desde el formulario.
- .method** → metodo HTTP que usa el navegador para enviar el formulario.
- .post**: los datos del formulario son incluidos en el cuerpo del formulario y enviados al servidor.
- .get**: los datos del formulario son agregados en la URI del atributo **action**, separados por el carácter '?'. La URI resultante será enviada al servidor.

```
<form action="info.php" method="GET">  
  Ingrese su nombre: <input type="text" name="nombre" value="" />  
  <br/>  
  <button type="submit">Enviar</button>  
</form>
```

Un elemento **<button>** o **<input>** de tipo **submit**



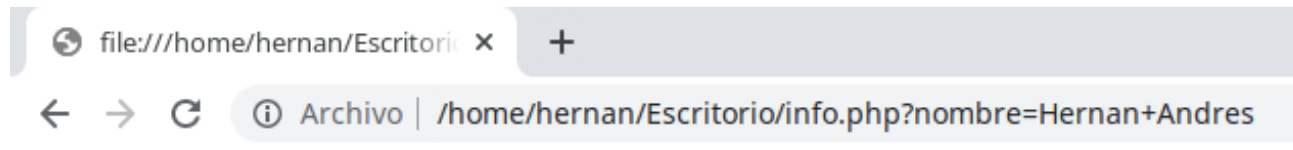
A screenshot of a web browser window. The address bar shows the file path "/home/hernan/Esitorio/index.html". The page content displays the rendered HTML form: a text input field with the placeholder text "Ingrese su nombre:" and a button labeled "Enviar".



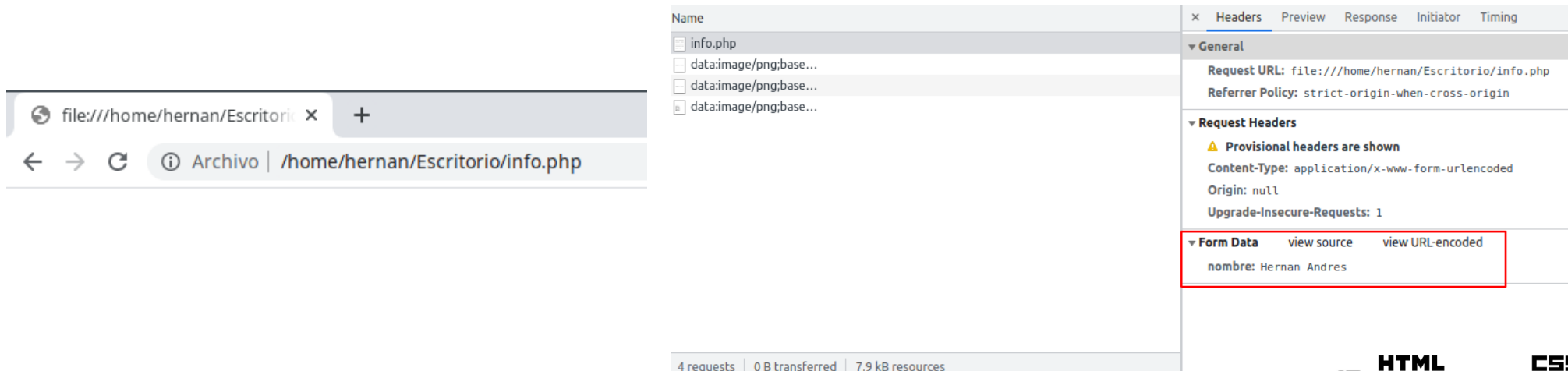


# Formularios (Continuación..)

Enviando los datos del formulario a través del método **GET** vemos que los datos viajan a en la URL al servidor.



Un formulario que utiliza el método **POST** envía los datos dentro del paquete HTTP enviado al servidor.



# Formularios (Continuación..)

## Atributos

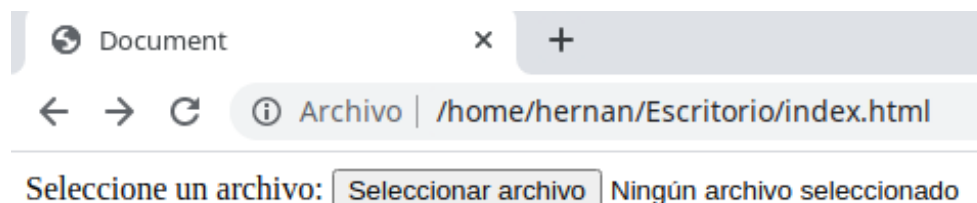
**.enctype** → permite definir el tipo MIME del contenido del formulario enviado al servidor.

**.application/x-www-form-urlencoded.** Valor por defecto si el atributo no se especifica.

**.multipart/form-data.** Necesario si necesitamos enviar datos binarios (archivos) al servidor desde un elemento **<input>** de tipo **file**.

**.text/plain (HTML 5)**

```
<form action="info.php" method="POST" enctype="multipart/form-data">  
  Seleccione un archivo: <input type="file" name="archivo"/>  
</form>
```



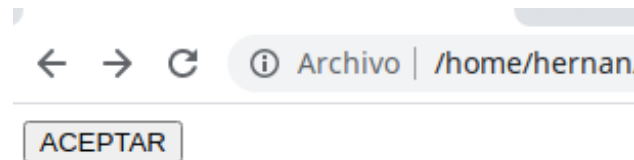
# Formularios (Continuación..)

El elemento **<input>** permite el ingreso de datos de distinto tipo (**type**) en un formulario.

## Input types

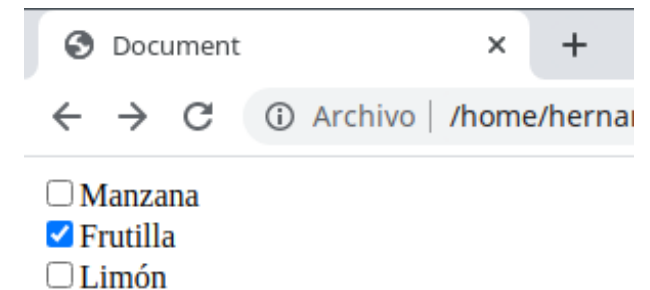
•<input type="button">

```
<input type="button" value="ACEPTAR" />
```



•<input type="checkbox">

```
<input type="checkbox" name="frutas[]" value="manzana" />Manzana <br/>  
<input type="checkbox" name="frutas[]" value="frutilla"/>Frutilla <br/>  
<input type="checkbox" name="frutas[]" value="limon"/>Limón
```

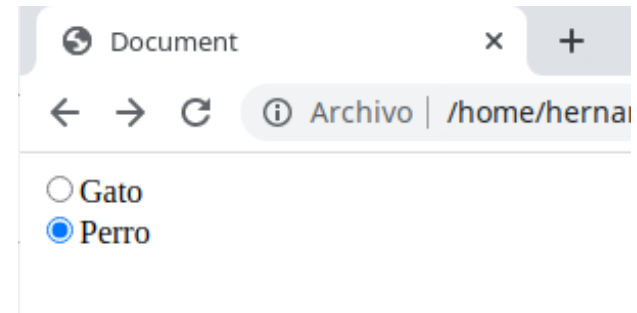


# Formularios (Continuación..)

## Input types

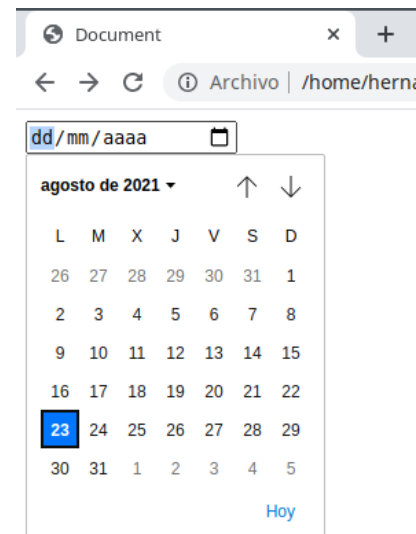
•<input type="radio">

```
<input type="radio" name="animal" value="gato" />Gato <br/>  
<input type="radio" name="animal" value="perro" />Perro
```



•<input type="date">

```
<input type="date" name="fecha" value=""/>
```

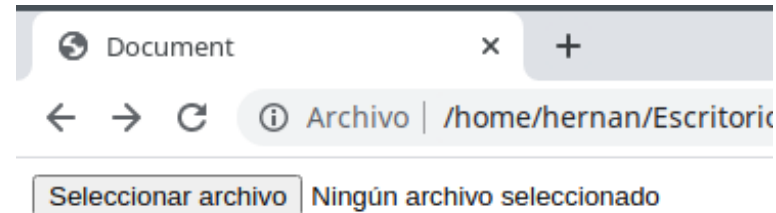


# Formularios (Continuación..)

## Input types

•<input type="file">

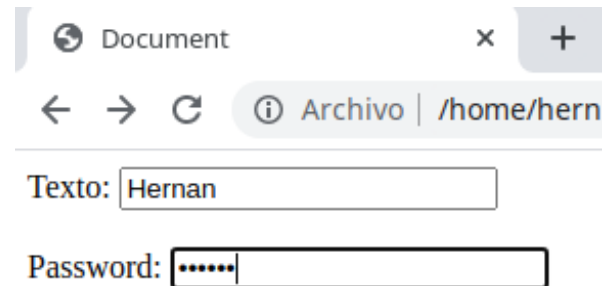
```
<input type="file" name="archivo" value="" />
```



•<input type="text">

•<input type="password">

```
<input type="text" name="archivo" />  
<input type="password" name="archivo" />
```

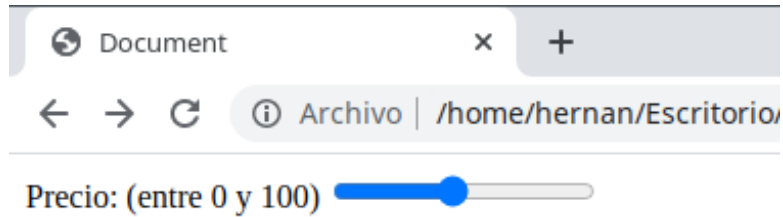


# Formularios (Continuación..)

## Input types

•<input type="range">

```
Precio: (entre 0 y 100)  
<input type="range" name="precio" min="0" max="100" step="5">
```



# Formularios (Continuación..)

## Otros input types

•<input type="color">



Permite seleccionar un color de una paleta de colores.

•<input type="email">



Dependiendo el navegador valida automáticamente que el contenido

•<input type="hidden">



Define un elemento input **oculto** o **no visible** al usuario.

•<input type="number">



Define un elemento input de tipo numérico.

•<input type="reset">



Define un botón que permite limpiar / reiniciar el formulario.

•<input type="submit">



Define un botón que enviar la información del formulario.



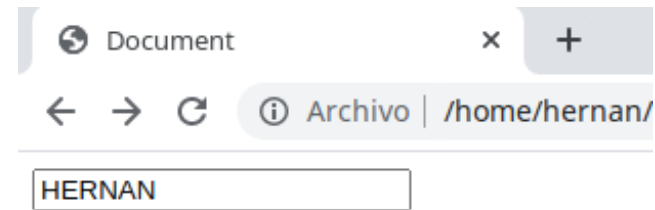
# Formularios (Continuación..)

## Input Attributes

A los elementos **<input>** de un formulario se le pueden definir ciertos atributos con el fin de especificar un determinado comportamiento.

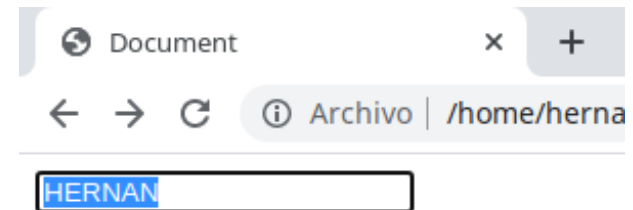
**.value.** Define un valor inicial para el elemento input.

```
<input type="text" name="nombre" value="HERNAN">
```



**.readonly.** Define el campo como de solo lectura. El usuario no puede modificar su contenido, aunque sí copiarlo.

```
<input type="text" name="nombre" value="HERNAN" readonly>
```



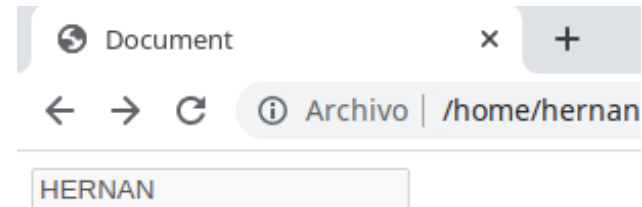


# Formularios (Continuación..)

## Input Attributes

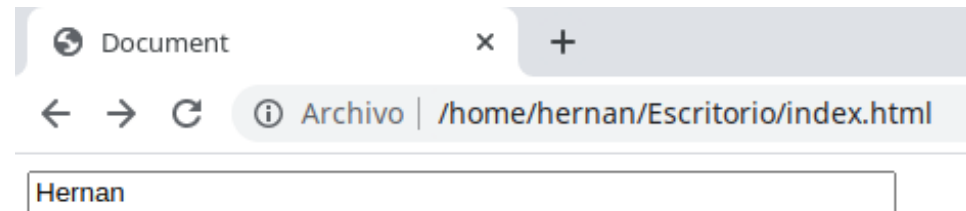
**.disabled.** Especifica que el elemento esta deshabilitado. Un elemento deshabilitado es **inutilizable** y **no** permite ser seleccionado.

```
<input type="text" name="nombre" value="HERNAN" disabled>
```



**.size.** Define el ancho visible, en caracteres, del componente input.

```
<input type="text" name="nombre" value="" size="50">
```

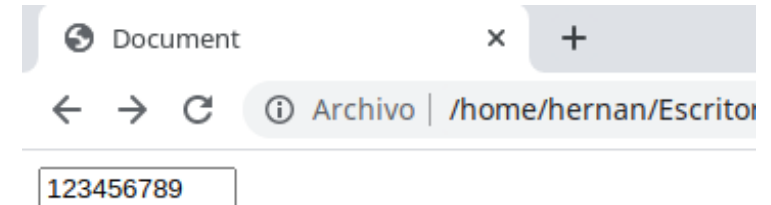


# Formularios (Continuación..)

## Input Attributes

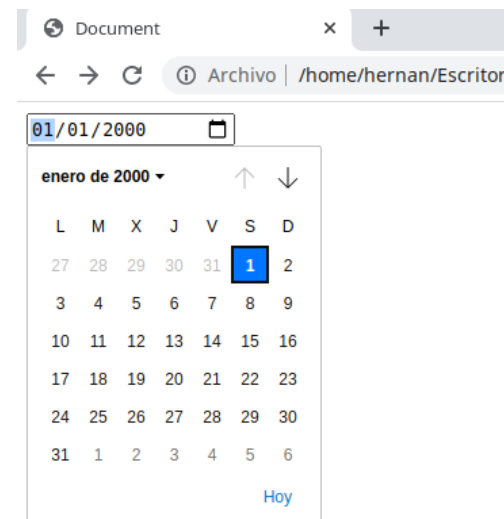
**.maxlength.** Especifica la cantidad máxima de caracteres del elemento input.

```
<input type="text" name="nombre" value="" size="9" maxlength="9">
```



**.min - max.** Especifican el valor mínimo y máximo del componente.

```
<!--  
    fechas anteriores a 2000-01-01  
    son desactivadas por el navegador  
-->  
<input type="date" name="fecha" min="2000-01-01">
```

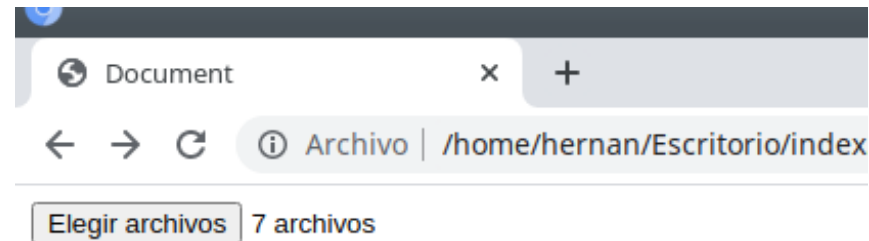


# Formularios (Continuación..)

## Input Attributes

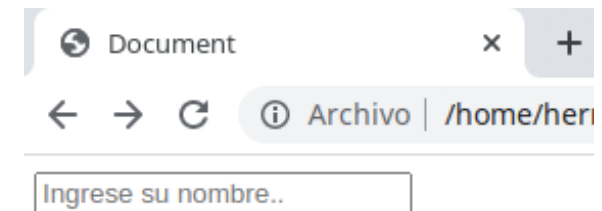
**.multiple.** Permite al usuario ingresar más de un valor en el elemento input.

```
<input type="file" name="archivos" multiple>
```



**.placeholder.** Permite definir una corta descripción sobre el elemento input, que puede ser relacionada a su contenido o el formato del mismo.

```
<input type="text" name="nombre" placeholder="Ingrese su nombre..">
```



## Formularios (Continuación..)

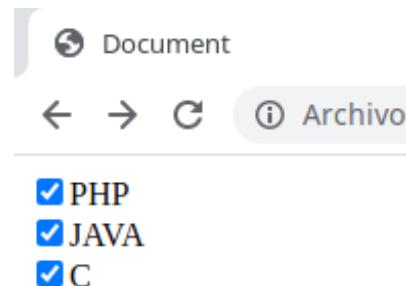
El componente **<label>** permite definir una etiqueta para ciertos elementos del formulario. Utilizar este componente junto a elementos `<input>`, entre otros, permite lo siguiente:

•Útil para los usuarios con lectores de pantalla, ya que leerá en voz alta la etiqueta cuando el usuario se concentre en el elemento de entrada.

•Ayuda a los usuarios que tienen dificultades para hacer clic en regiones muy pequeñas (como botones de opción o casillas de verificación), ya que cuando el usuario hace clic en el texto, cambia el botón de opción o casilla de verificación.

**<label>** posee un atributo **for** que debe ser igual al valor del atributo **id** del componente **<input>**

```
<input id="php" type="checkbox" value="php"><label for="php">PHP</label><br/>
<input id="java" type="checkbox" value="java"><label for="java">JAVA</label><br/>
<input id="c" type="checkbox" value="c"><label for="c">C</label>
```

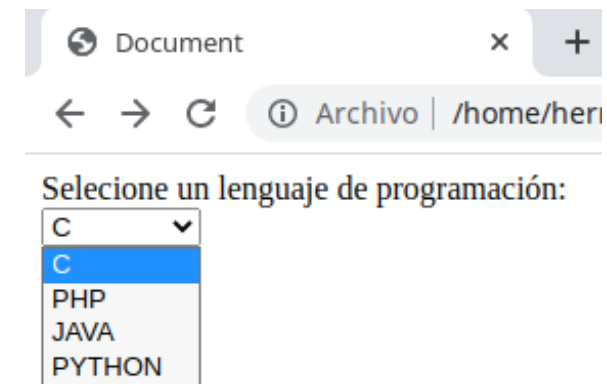


## Formularios (Continuación..)

El componente **<select>** define un conjunto de opciones de una lista desplegable.

•El elemento **<option>** permite definir una opción de la lista. Por defecto siempre se selecciona la primera opción.

```
<label for="lenguajes">Seleccione un lenguaje de programación:</label><br/>
<select id="lenguajes" name="lenguajes">
  <option value='c'>C</option>
  <option value='php'>PHP</option>
  <option value='java'>JAVA</option>
  <option value='python'>PYTHON</option>
</select>
```



•Utilizando el atributo **size** podemos definir la cantidad de opciones a mostrar.

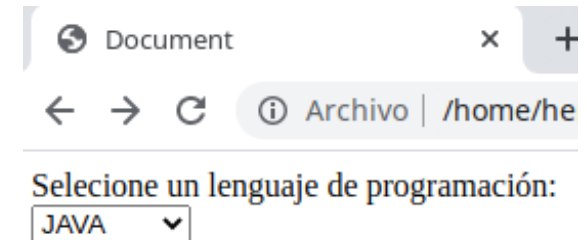
```
<label for="lenguajes">Seleccione un lenguaje de programación:</label><br/>
<select id="lenguajes" name="lenguajes" size="2">
  <option value='c'>C</option>
  <option value='php'>PHP</option>
  <option value='java' selected>JAVA</option>
  <option value='python'>PYTHON</option>
</select>
```



## Formularios (Continuación..)

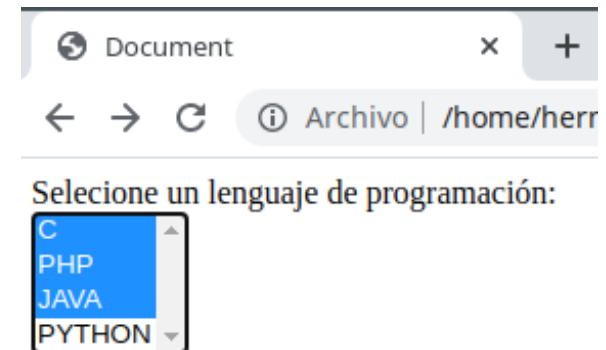
•Podemos modificar la selección por defecto utilizando el atributo **selected** sobre alguna opción.

```
<label for="lenguajes">Seleccione un lenguaje de programación:</label><br/>
<select id="lenguajes" name="lenguajes">
  <option value='c'>C</option>
  <option value='php'>PHP</option>
  <option value='java' selected>JAVA</option>
  <option value='python'>PYTHON</option>
</select>
```



•El atributo **multiple** permite seleccionar más de una opción. La selección múltiple se realiza presionando la tecla **Ctrl (Control)**.

```
<label for="lenguajes">Seleccione un lenguaje de programación:</label><br/>
<select id="lenguajes" name="lenguajes" size="4" multiple>
  <option value='c'>C</option>
  <option value='php'>PHP</option>
  <option value='java' selected>JAVA</option>
  <option value='python'>PYTHON</option>
</select>
```



# Formularios (Continuación..)

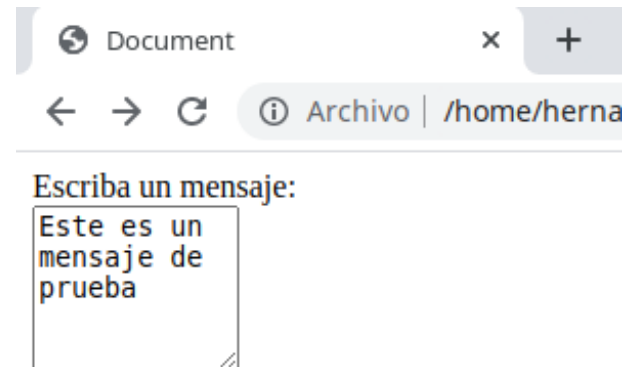
El componente **<textarea>** define una caja de texto de múltiples líneas.

•El atributo **row** especifica la cantidad de líneas visibles.

•El atributo **col** especifica el ancho del área de texto.

•Permite re-dimensionar su tamaño desde el control inferior derecho del componente.

```
Escriba un mensaje:<br/>
<textarea nombre="mensaje" cols="10" rows="5"></textarea>
```



**¿Consultas?**

