

UT2. HTML

UT2. HTML

2.5.9 Formularios

2.5.10 Objetos multimedia

2.5.11 Elementos de sección

2.5.9 Formularios

Inicialmente HTML estaba diseñado para que el usuario recibiera datos del servidor, pero no para que el usuario enviase datos al servidor, con el fin de solucionar esta deficiencia se diseñaron los formularios.

Un formulario es un área del documento en la que insertamos elementos de entrada de información (controles de formulario) que permiten introducir datos, marcar opciones, elegir una opción de un grupo, etc.

Es conveniente indicar que el formulario solo sirve para recabar información del usuario, pero el tratamiento posterior de esta información lo hace normalmente un programa externo (en Java, PHP, etc.) al documento.

Estos programas realizan diversas tareas como:

- Verificar y manipular los datos.
- Almacenar los datos en un archivo o en una base de datos.
- Reenviar los datos por correo electrónico.
- Leer los datos y devolver algún resultado al usuario.

2.5.9 Formularios

<form>

Sirve para insertar un formulario en el documento. Las etiquetas inicial y final son obligatorias.


Atributos: **action**, **method**, **enctype**, **accept-charset**, **name**, **target**

- **action:** indica la URI del programa encargado de tratar los datos del formulario. (Por ejemplo: `action="registro/registroCliente.php"`)
- **method:** indica el método usado para pasar los datos al programa (get y post).
- **enctype:** indica el tipo de contenido usado para enviar los datos. (Solo para `method="post"`).
- **accept-charset:** codificación de caracteres usada para los datos. Ex: UTF-8
- **name:** Es el nombre que se le da al formulario.
- **target:** Especifica dónde se va a ver la respuesta (`_self`, `_blank`, etc.)

2.5.9 Formularios

<form>

Es un elemento de bloque que puede contener a su vez a los elementos.



- `<input>`
- `<button>`
- `<select>` `<option>` `<optgroup>`
- `<textarea>`

2.5.9 Formularios

`<input>`

Sirve para insertar un elemento, definido por 'type', dentro del formulario. Sin etiqueta de cierre.

Atributos: type, name, value, size, maxlength, checked, src, alt, disabled, readonly, usemap, ismap, tabindex).

- **type:** indica el tipo de control de formulario.

```
<input type="button">
<input type="date">
<input type="file">
<input type="month">
<input type="radio">
<input type="search">
<input type="text">
<input type="week">
```

```
<input type="checkbox">
<input type="datetime-local">
<input type="hidden">
<input type="number">
<input type="range">
<input type="submit">
<input type="time">
```

```
<input type="color">
<input type="email">
<input type="image">
<input type="password">
<input type="reset">
<input type="tel">
<input type="url">
```

- **name:** nombre del control.

2.5.9 Formularios

<input>

type=button	<input type="button" value="texto"/>
type=checkbox	<input type="checkbox"/>
type=color	<input type="color"/>
type=date	<input type="date" value="12 / 10 / 2022"/>
type=datetime-local	<input type="datetime-local" value="15 / 11 / 2022 , 18 : 12"/>
type=email	<input type="email" value="tom@tom.com"/>
type=file	<input type="file" value="Examinar... ubuntu-22.04.1-live-server-amd64.iso"/>
type=hidden	<input type="hidden"/>
type=image	<input type="image" value="IMG"/>
type=month	<input type="month" value="2018-05"/>

type=number	<input type="number" value="4"/>
type=password	<input type="password"/>
type=radio	<input type="radio"/>
type=range	<input type="range"/>
type=reset	<input type="reset" value="Restablecer"/>
type=search	<input type="search"/>
type=submit	<input type="submit" value="Enviar consulta"/>
type=tel	<input type="tel" value="9714629453"/>
type=text	<input type="text" value="texto"/>
type=time	<input type="time" value="17 : 30"/>
type=url	<input type="url" value="http://www.google.es"/>
type=week	<input type="week" value="2022-W10"/>

2.5.9 Formularios

`<input>`

Atributos (continuación):

- **accept:** lista de tipos mime válidos para subir ficheros o la extensión. Sólo para type=file.

```
file_extension  
audio/*  
video/*  
image/*  
media_type
```

- **size:** establece el ancho del control en caracteres.
- **minlength:** establece el n° mínimo de caracteres para el control.
- **maxlength:** establece el n° máximo de caracteres para el control.
- **checked:** marca la casilla para un control de tipo checkbox o radio.
- **disabled:** este booleano deshabilita el control y no se puede introducir datos.
- **readonly:** este booleano impide que el usuario haga cambios en el control.

2.5.9 Formularios

`<input>`

Atributos (continuación):

- **src:** indica la URI donde se encuentra la imagen para `type="image"` para enviar el formulario.
- **width:** establece el ancho para `type=image`.
- **height:** establece el alto para `type=image`.
- **alt:** establece el texto alternativo para `type=image`.
- **min:** establece el valor mínimo para el control.
- **max:** establece el valor máximo para el control.
- **value:** establece el valor del control.
- **required:** establece que debe proporcionarse un valor para el control antes de ser enviado el formulario.
- **placeholder:** establece una pista que describe lo que se espera en el valor del control.
- **pattern:** establece una expresión regular que el control debe cumplir.

2.5.9 Formularios

Ejemplo:

```
<form action="manejador.html" enctype="multipart/form-data" method="post">
  USUARIO:
  <input type="text" name="usuario" value="user"> <br>
  CONTRASEÑA: <input type="password" name="pass"> <br>
  SOCIO: <input type="checkbox" name="socio" checked=""> <br>
  SEXO: <input type="radio" name="genero" value="m"> Masculino
  <input type="radio" name="genero" value="f"> Femenino <br>
  TEMAS PREFERIDOS:
  <input type="radio" name="aventuras" value="a"> Acción
  <input type="radio" name="historica" value="h"> Histórica
  <input type="radio" name="ficción" value="fi"> Ficción <br>
  DESCUENTO:
  <input name="descuento" value="15%" size="5" readonly> <br>
  SUBIR FOTOGRAFIA: <br>
  <input type="file" name="archivo"
    accept="application/x-zip-compressed"> <br>
  <input type="hidden" name="fecha" value=""> <br>
  <input type="submit" value="enviar">
  <input type="reset" value="reset">
  <input type="button" value="salir" onclick="window.close();">
</form>
```

USUARIO:

CONTRASEÑA:

SOCIO: ☒

SEXO: ☐ Masculino ☐ Femenino

TEMAS PREFERIDOS: ☐ Acción ☐ Histórica ☐ Ficción

DESCUENTO:

SUBIR FOTOGRAFIA:

No se ha seleccionado ningún archivo.

2.5.9 Formularios

<button>

Sirve para insertar un botón como los creados por `<input>` pero con más posibilidades de formato (por ejemplo, incluir imágenes dentro del botón).

La etiqueta inicial y final son obligatorias.

Atributos: **type**, **name**, **value**, **disabled**

- **type**: indica el tipo de botón (submit | reset | button).

2.5.9 Formularios

<button>

Ejemplo:

```
<button type="submit">  
   <br> Enviar  
</button>
```



2.5.9 Formularios

<select>

Sirve para insertar un desplegable con varias opciones.

Las etiquetas inicial y final son obligatorias.

Atributos: **name**, **size**, **multiple**, **disabled**, **required**

- **size:** especifica el n° de filas del menú que se ven al mismo tiempo.
- **multiple:** este booleano permite una selección múltiple de opciones.

2.5.9 Formularios

<option>

Sirve para indicar cada opción de un desplegable.

La etiqueta final es opcional. Si tiene etiqueta final se mostrará el contenido en el desplegable a menos que use el atributo **label**. El valor que se envía es el definido por el atributo **value**.

Atributos: **selected**, **disabled**, **label**, **value**.

- **selected**: este booleano indica que la opción está preseleccionada.
- **label**: especifica un rótulo para la opción de menú.

2.5.9 Formularios

`<optgroup>`

Sirve para definir grupos de opciones.

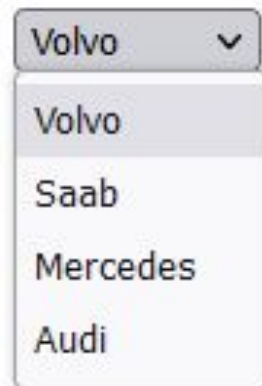
Las etiquetas `inicial` y `final` son obligatorias.

Atributos: **`disabled`**, **`label`**.

2.5.9 Formularios

<select> <option>

```
<select name="cars" id="cars">  
  <option value="volvo">Volvo</option>  
  <option value="saab">Saab</option>  
  <option value="mercedes">Mercedes</option>  
  <option value="audi">Audi</option>  
</select>
```



Volvo ▼

Volvo

Saab

Mercedes

Audi

2.5.9 Formularios

<select> <optgroup> <option>

```
<select name="cars" id="cars">
  <optgroup label="Swedish Cars">
    <option value="volvo">Volvo</option>
    <option value="saab">Saab</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="German Cars">
    <option value="mercedes">Mercedes</option>
    <option value="audi">Audi</option>
  </optgroup>
</select>
```

Volvo ▼

Swedish Cars

- Volvo
- Saab

German Cars

- Mercedes
- Audi

2.5.9 Formularios

`<textarea>`

Sirve para insertar un cuadro de entrada de texto con muchas líneas.

Las etiquetas inicial y final son obligatorias.

Atributos: name, rows, cols, disabled, readonly, maxlength, required, wrap

- **rows:** indica el n° de líneas de texto visibles.
- **cols:** indica el ancho del cuadro en caracteres.
- **maxlength:** indica el número máximo de caracteres permitidos.
- **wrap:** indica cómo se ajustará el texto. Valores: hard y soft. Por defecto es soft que no ajusta cuando se envía el formulario. En el caso de hard si se hace ajuste (incluye saltos de línea) al enviar el formulario. En el caso de usar hard se debe especificar el atributo **cols**.

2.5.9 Formularios

<textarea>

Ejemplo:

```
<textarea id="descripcion" name="descripcion" rows="8" cols="50">  
    Esto es una descripción de un producto de una tienda online.  
  
    El producto es muy interesante y provee de especificaciones únicas.  
</textarea>
```

Esto es una descripción de un producto de una tienda online.

El producto es muy interesante y provee de especificaciones únicas.

2.5.9 Formularios

<label>

Sirve para asignar un título a un control.

Las etiquetas inicial y final obligatorias.

Atributos: **for**

- **for:** especifica el nombre de otro control para el que servirá de rótulo. (Coincide con el atributo id del control relacionado).

2.5.9 Formularios

<label>

Ejemplo:

```
<label for="user"> Usuario: </label>  
<input type="text" id="user" name="usuario" value="">
```

Usuario:

2.5.9 Formularios

<fieldset>

Sirve para agrupar los controles y sus títulos por temas.
Las etiquetas inicial y final son obligatorias.

<legend>

Sirve para asignar un rótulo a un **fieldset**.
Las etiquetas inicial y final son obligatorias.

2.5.9 Formularios

<fieldset> <legend>

Ejemplo:

```
<fieldset>
  <legend> Login:</legend>

  <label for="user"> Usuario: </label>
  <input type="text" id="user" name="usuario" value="">
  <label for="pass"> Password: </label>
  <input type="password" id="pass" name="password" value="">
</fieldset>
```

Login:

Usuario:

Password:

2.5.10 Objetos multimedia

HTML 5 incluye soporte nativo multimedia, es decir, permite reproducir videos, animaciones, sonido, etc. sin necesidad de tener instalados plugin de ninguna clase.

Las nuevas etiquetas **<audio>** y **<video>** permiten incorporar multimedia fácilmente en nuestra página web, y los nuevos atributos como "controls" permiten al usuario iniciar o detener la ejecución.

2.5.10 Objetos multimedia

<video>

Sirve para insertar un video o animación.

Atributos: **src**, **poster**, **preload**, **autoplay**, **loop**, **controls**, **muted**, **width**, **height**.

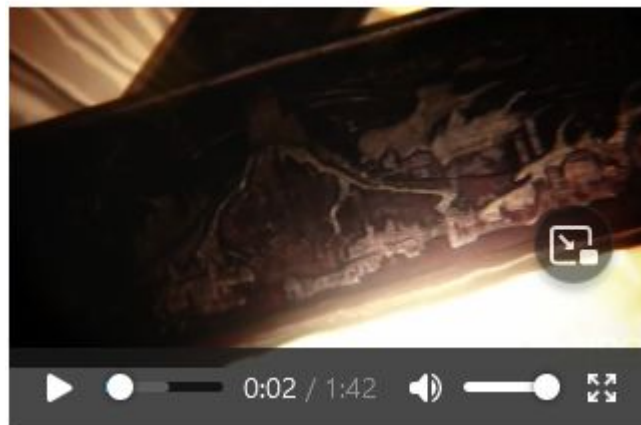
- **src**: proporciona la dirección URL del video a reproducir.
- **poster**: sirve para visualizar una imagen mientras no está disponible el video.
- **preload**: sirve para mejorar la visualización. Valores **none**, **metadata** y **auto** (todo el video).
- **autoplay**: es un booleano que indica la reproducción automática del video.
- **loop**: es un booleano que indica la repetición automática del video.
- **controls**: es un booleano que indica al navegador que incorpore controles de usuario.
- **muted**: especifica que el video se cargara con el sonido apagado.

2.5.10 Objetos multimedia

<video>

Ejemplo:

```
<video src="videos/Opening.mp4" width="320" height="240" controls>  
  Tu navegador no soporta videos.  
</video>
```



2.5.10 Objetos multimedia

<audio>

Inserta un archivo de sonido en el documento.

Atibutos: **src**, **poster**, **preload**, **autoplay**, **loop**, **controls**.

La especificación actual de HTML 5 tampoco indica qué formatos de audio se deben utilizar, pero los tipos más habituales son: ogg, mp3 y wav.

2.5.10 Objetos multimedia

<audio>

Ejemplo:

```
<audio src="audio.wav" controls>  
  Tu navegador no soporta audios.  
</audio>
```



2.5.10 Objetos multimedia

<source>

Sirve para especificar con mayor detalle el archivo fuente multimedia. Permite especificar distintos archivos fuente, en ese caso el navegador visualiza el primero con un formato reconocible. Debe utilizarse en combinación con **<video>** o **<audio>**.

Atributos: **src**, **type**, **media**.

- **type**: indica el tipo de formato contenedor. Valores posibles: ogg, mp4, x-matroska, etc.

2.5.10 Objetos multimedia

<video> <source>

Ejemplo:

```
<video width="320" height="240" controls>
  <source src="videos/Opening.mp4" type="video/mp4">
  <source src="videos/Opening.ogg" type="video/ogg">
  Tu navegador no soporta videos.
</video>
```



2.5.10 Objetos multimedia

<canvas>

Define un área para contener gráficos, que pueden ser simples imágenes, animaciones o gráficos vectoriales.

Atributos: **width, height.**

2.5.10 Objetos multimedia

<canvas>

Ejemplo:

```
<html>
<head>
  <title> Canvas </title>
  <script>
    function dibuja() {
      var var1 = document.getElementById('smile');
      if (var1.getContext)
      {
        var ctx = var1.getContext('2d');
        ctx.beginPath();
        ctx.arc(80, 80, 50, 0, Math.PI * 2, false);

        ctx.moveTo(115, 80);
        ctx.arc(80, 80, 35, 0, Math.PI, false);

        ctx.moveTo(70, 65);
        ctx.arc(65, 65, 5, 0, Math.PI * 2, false);

        ctx.moveTo(100, 65);
        ctx.arc(95, 65, 5, 0, Math.PI * 2, false);

        ctx.fillStyle = '#efd';
        ctx.fill();
        ctx.stroke();
      } else {
        alert('El navegador actual no soporta canvas');
      }
    }
  </script>
</head>
<body onload="dibuja();">
  <canvas id="smile" width="160" height="160"></canvas>
</body>
</html>
```



2.5.11 Elementos de sección

Para evitar el uso indiscriminado de etiquetas `<div>` como secciones de página, aparecen en HTML 5 nuevas etiquetas más específicas que facilitan la comprensión del código, y permitirán a los navegadores y a los buscadores, clasificar dichas secciones según su utilidad e importancia.

Estas son: `<header>`, `<nav>`, `<section>`, `<article>`, `<aside>`, `<footer>`, `<hgroup>`.

2.5.11 Elementos de sección

<header>

Sirve para insertar información introductoria, como el título, el logo, o algún enlace secundario.

<nav>

Sirve para insertar una sección con enlaces a otras páginas o bloques importantes dentro del documento.

<section>

Sirve para insertar una sección general dentro de un documento.

Suele contener los elementos <h1-h6> para crear una jerarquía de contenidos.

Puede anidarse para crear subsecciones.

2.5.11 Elementos de sección

<article>

Sirve para crear un componente autónomo con el objetivo de que pueda ser reutilizado en otro lugar, por ejemplo, un post de foro, un artículo en un periódico, una entrada en un blog, un comentario de usuario, etc.

Pueden anidarse, de modo que los artículos internos estén asociados al artículo externo, como por ejemplo, los comentarios de usuarios sobre un artículo de periódico.

<aside>

Sirve para insertar una sección relacionada indirectamente con el contenido que tiene a su alrededor, por lo que se considera contenido independiente.

Puede utilizarse por ejemplo para una barra lateral, publicidad o enlaces de navegación.

2.5.11 Elementos de sección

<footer>

Sirve para insertar un pie de página o de sección, que suele contener el autor, el copyright, el año, disclaimer, mapa del sitio, etc.

<main>

Especifica el contenido principal de un documento. No debe contener ningún contenido que se repita en documentos como barras laterales, enlaces de navegación, información de derechos de autor, logotipos de sitios y formularios de búsqueda.

No debe haber más de un elemento <main> en un documento. El elemento <main> NO debe ser descendiente de un elemento <article>, <aside>, <footer>, <header> o <nav>.

<hgroup>

Sirve para agrupar un conjunto de encabezamientos h1-h6.

2.5.11 Elementos de sección

Estructura general:

```
<body>

  <header> ... </header>

  <nav> ... </nav>

  <section>

    <article> ... </article>

    <article> ... </article>

    <article> ... </article>

    <aside> ... </aside>

  </section>

  <footer> ... </footer>

</body>
```

2.5.11 Elementos de sección

A su vez cada artículo puede reproducir la estructura general, es decir, puede tener un **<header>**, varios **<section>** y un **<footer>**.

Ejemplo de <article>:

```
<article>
  <hgroup>
    <h1>Desarrollo web</h1>
    <h2>Tipos de lenguajes</h2>
  </hgroup>
  <p>Todos los lenguajes web provienen de SGML.</p>
  <section>
    <h1>HTML</h1>
    <p>Lenguaje de Marcas de HiperTexto.</p>
  </section>
  <section>
    <h1>XML</h1>
    <p>Lenguaje de Marcas Extensible.</p>
  </section>
</article>
```

Desarrollo web

Tipos de lenguajes

Todos los lenguajes web provienen de SGML.

HTML

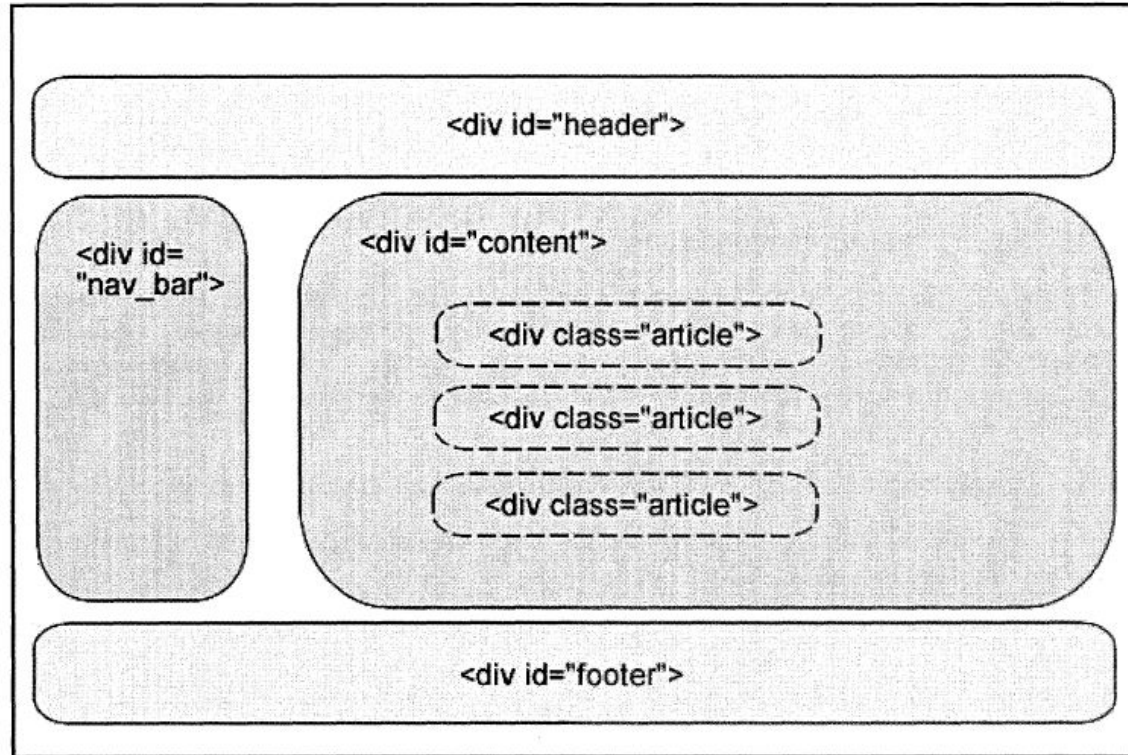
Lenguaje de Marcas de HiperTexto.

XML

Lenguaje de Marcas Extensible.

2.5.11 Elementos de sección

HTML 4



2.5.11 Elementos de sección

HTML 5

