

# HTML

Lenguaje para crear páginas Web. Está basado en etiquetas que veremos más adelante. No se necesita ningún programa especial tan sólo un editor de texto como Word, Bloc de notas o cualquier otro.

# Las etiquetas

- Tenemos dos tipos:

1.<nombre\_etiqueta>:

2.<nombre\_etiqueta>texto</nombre\_etiqueta>

estas últimas se llaman etiquetas contenedoras porque tienen etiqueta de apertura y etiqueta de cierre. Las etiquetas pueden contener atributos para generar un mayor detalle, la manera de introducir dichos atributos son:

3.<etiqueta atributo="valor">

# La Estructura de la Página

Todos los documentos HTML deben comenzar con la instrucción de inicio de programa `<HTML>` y finalizar por `</HTML>` de manera que todo el código quede entre ambas etiquetas.

Dicho código está formado por dos grandes bloques: la cabecera y el cuerpo del programa. La cabecera queda delimitada con las etiquetas `<HEAD>` y `</HEAD>` y el cuerpo con las etiquetas `<BODY>` y `</BODY>`.

En la cabecera se introduce el título de la página que es el que aparecerá en la cabecera de la ventana del navegador. Las etiquetas del título son `<TITLE>` y `</TITLE>`. En el cuerpo es donde realmente se introducen todos aquellos elementos que queremos que aparezcan en la página Web.

Por lo tanto, la estructura de una página sería:

`<HTML>`

- `<HEAD>`
- `<TITLE>`
- Aquí iría el título de la página `</TITLE>`
- `</HEAD>`
- `<BODY>`
- Aquí irían todos los elementos de la página
- `</BODY>`

`</HTML>`

# FORMATO DE TEXTO Y CARACTERES ESPECIALES I

- Encabezados:

Las etiquetas para marcar los encabezados son <H1> <H2> <H3> <H4> <H5> <H6>. Estas etiquetas son contenedoras, lo que indica que se tienen que cerrar. Los encabezados del 1 (siendo este el más grande) al 4 se utilizan para títulos. Y los encabezados 5 y 6 (siendo este último el más pequeño) se utilizan para notas al pie o comentarios de poca importancia.

# FORMATO DE TEXTO Y CARACTERES ESPECIALES II

**Párrafos** Todo el formato que un programador incluya en los textos como espaciados múltiples, tabulados, saltos de línea, etc, serán ignorados por el navegador, interpretando todo ello como un único espacio.

La etiqueta <BR>provoca un salto de línea

La etiqueta contenedora <P>marca un nuevo párrafo, por lo cual empieza a escribir en una nueva línea y deja una línea en blanco entre la última y el comienzo del nuevo párrafo. Permite el atributo ALIGN para indicar la alineación del párrafo y puede tomar los siguientes valores: Center, Left y Right.

La etiqueta <HR>dibuja una línea horizontal en la página y puede contener los siguientes atributos:

- ALIGN: Para indicar la alineación de la línea y puede tomar los valores Center, Left y Right.
- NOSHADE: Elimina el efecto tridimensional de la línea y no se necesita ningún valor.
- SIZE: Sirve para especificar el grosor de la línea. El valor lo introducimos mediante un número que será el número de píxeles.
- WIDTH: Sirve para especificar el ancho de la línea. El valor lo podemos introducir mediante el número de píxeles o también con un porcentaje que será respecto al ancho de la pantalla (por ejemplo width="80%")
- La etiqueta contenedora <CENTER>permite centrar todos los elementos que se encuentren entre las etiquetas de inicio y fin.
- La etiqueta <BLOCKQUOTE>es contenedora y sirve para presentar un texto en formato parafraseado. Se utiliza para citas literarias y suele introducir un sangrado.
- La etiqueta contenedora <ADDRESS>se utiliza para incluir información del autor de la página Web.

# FORMATO DE TEXTO Y CARACTERES ESPECIALES III

- Formato de texto
- Etiquetas de estilo físico
- Estas etiquetas le indican exactamente al navegador como debe aparecer el texto. Todas ellas son contenedoras:
  - <B>Muestra el texto en negrita
  - <I>Muestra el texto en cursiva
  - <S>Muestra el texto tachado
  - <TT>Muestra el texto como un teletipo
  - <BIG>Muestra el texto un poco más grande de lo normal
  - <SMALL>Reduce el tamaño del texto
  - <SUB>Nos permite poner subíndices<SUP>Nos permite poner superíndices
  - <U>Subraya el texto.

# FORMATO DE TEXTO Y CARACTERES ESPECIALES IV

## Formatos de texto

### Etiquetas de estilo lógico

Estas etiquetas sólo describen el texto, dejando al navegador que los muestre de la manera más conveniente. Igualmente son contenedoras.

<STRONG>Resalta el texto, normalmente lo pone en negrita.

<EM>Enfatiza el texto, normalmente lo muestra en cursiva

<CODE>Lo muestra como un código de ordenador.

<SAMP>Se utiliza para mostrar ejemplos.

<VAR>Delimita texto escrito por el usuario, variables, argumentos de comandos. El resultado suele ser un texto en cursiva.

<CITE>Suele ser utilizada para introducir una cita o una referencia. También suele ser mostrada en cursiva.

<DFN>Se utiliza para introducir una definición. El resultado suele darse en cursiva.

<KDB>Se utiliza para resaltar pulsaciones de teclas, como normalmente aparecen en los manuales de ordenadores.

.Formato de texto con etiquetas de estilo logico

<FONT>sirve para cambiar el formato de la fuente, los atributos son:

SIZE: Especifica el tamaño de la fuente. El valor ha de ser un número del 1 al 7 donde 7 es el tamaño mayor y uno es el menor .

COLOR: Para poner un color a la fuente. El valor lo podemos introducir mediante el formato "#RRGGBB" o también poniendo el nombre de los colores directamente: Black (negro), white (blanco), green (verde), maroon (marrón rojizo), olive (verde oliva), navy (azul marino), purple (violeta), red (rojo), yellow (amarillo), blue (azul), teal (verde azulado), lime (verde lima), aqua (azul claro), fuchsia (fusia), silver (gris claro).

FACE: Para poner el tipo de letra Times New Roman, Arial, Comic Sans, Verdana,...etc.

# Caracteres especiales

- Existen algunas limitaciones a la hora de escribir el texto. Una de ellas se debe a que las etiquetas se escriben entre los símbolos "<" y ">". Por lo tanto, si se quisiera utilizar estos símbolos como parte normal del texto, el navegador podría interpretarlos como comienzo y fin de una etiqueta en vez de un carácter más del texto. Para resolver este problema existen unos códigos que nos permitirán escribir estos caracteres y otros relacionados con las etiquetas:
- &lt; para <
- &gt; para >
- &amp; para &
- &quot; para "
- para "Como se puede observar, estos códigos empiezan siempre con el signo & y acaban con ";". También existen códigos para escribir letras específicas de varios idiomas. Las que nos interesan son los propios del castellano:
- &aacute; para á
- &eacute; para é
- &iacute; para í
- &oacute; para ó
- &uacute; para ú
- &uuml; para ü
- &ntilde; para ñ
- &#161; para ¡
- &Aacute; para Á
- &Eacute; para É
- &Iacute; para Í
- &Oacute; para Ó
- &Uacute; para Ú
- &Uuml; para Ü
- &Ntilde; para Ñ
- &#191; para ¿



# LISTAS

Una lista es una enumeración de dos o más elementos, dispuestos de tal forma que se facilite la distinción de unos de otros. Tenemos los siguientes tipos de listas:

Listas no ordenadas o no enumeradas

Listas ordenadas o numeradas

Listas de glosario o definición

Listas de menú

Listas de directorio

# Listas no ordenadas

- Son listas que no van numeradas. Es como las viñetas de Word.

El principio de la lista se marca con la etiqueta `<UL>` y el final con `</UL>`. Cada elemento se marca con `<LI>`, la etiqueta `</LI>` es optativa.

`<UL>`

`<LI>`Cine

`<LI>`Televisión

`<LI>`Radio

`</UL>`

Podemos definir el tipo de la viñeta con el atributo `TYPE` que admite los siguientes valores:

- `Circle`: El símbolo es un círculo o circunferencia no rellena.
- `Square`: El símbolo es un cuadrado.
- `Disk`: El símbolo es una circunferencia rellena.

Este atributo se puede utilizar con la etiqueta `<UL>` o con la etiqueta `<LI>` lo que afectaría sólo al elemento correspondiente.

# Listas ordenada

- Listas que sirven para presentar cosas en un orden determinado. Los distintos elementos irán numerados. La lista queda delimitada por la etiqueta contenedora <OL> y los elementos igual que antes con la etiqueta <LI>

<OL>

<LI> Niñez

<LI> Adolescencia

<LI> Juventud

</OL>

Igual que antes podemos utilizar el atributo TYPE para especificar el tipo de numeración. Puede tomar los siguientes valores:

"1" La enumeración se realizará (1,2,3,4,...)

"a" La enumeración se realizará (a,b,c,d,...)

"A" La enumeración se realizará (A,B,C,D,...) "i" La enumeración se realizará (i,ii,iii,...)

"I" La enumeración se realizará (I,II,III,...)

Otro atributo que podemos utilizar con la etiqueta <OL> es START que nos permite especificar, mediante un valor numérico, por qué número o letra empezará el primer elemento de la lista.

Con la etiqueta <LI> también podemos utilizar el atributo VALUE, que nos permite especificar el número o letra que precede a dicho elemento. Este atributo toma un número natural como valor y lo transforma al tipo de enumeración escogido. Listas de glosario o de definición Estas listas se usan para crear glosarios, es decir, listas de definiciones o de descripciones. Este tipo de lista queda delimitado por la etiqueta <DL> y </DL>. Para insertar la palabra que vamos a definir utilizaremos la etiqueta <DT>, cuya instrucción de fin es optativa. Para insertar la definición de dicha palabra utilizaremos la etiqueta <DD>.

<DL>

<DT>KPH

<DD>Kilómetros por hora

<DT>MPH

<DD>Millas por horas

</DL>

## Listas de menú y Directorio

Se utilizan cuando los elementos de la lista son frases de una sola línea. Se construyen con la etiqueta `<MENU>` y `</MENU>` y los elementos se definen con `<LI>`

Se utilizan cuando son términos cortos que pueden ser mostrados en múltiples columnas. Se utiliza la etiqueta contenedora `<DIR>` y para los elementos `<LI>`

# ENLACES

- La forma de pasar de una página a otra es mediante enlaces. El formato de un enlace es el siguiente:

```
<a href="dirección de la pagina">
```

texto que aparece en el enlace

```
</a>
```

4 tipos de enlaces:

- Enlaces dentro de la misma página `<a href="http://index.html">la vida</a>`
- Enlaces con otra página nuestra `<a href="nombre_fichero.html">texto que aparece en el enlace</a>`
- Enlaces con una página externa `<a href="URL"> texto que aparece en el enlace</a>`
- Enlaces con una dirección electrónico `<a href="mailto:dirección de correo">texto que aparece en el enlace</a>`

# Destinos de los enlaces

Los posibles valores que admite el atributo target son:

- **\_blank**, el agente de usuario intentará abrir el enlace en una nueva ventana. La nueva ventana no tendrá nombre.
- **\_self**, el agente de usuario intentará abrir el enlace en el mismo marco donde está en código actual.
- **\_parent**, el agente de usuario intentará abrir el enlace en la ventana inmediatamente superior al que se encuentra la página. Esto suele suceder cuando tenemos el enlace en un área de frames.
- **\_top**, el agente de usuario intentará abrir el enlace en la ventana padre. En el caso de que exista un frameset lo eliminará y se hará con toda la ventana.
- **nombre\_marco**, se podrá indicar el nombre de un frame. En este caso el agente de usuario intentará abrir el enlace en la ventana que coincida con el nombre. En el caso de no existir un frame con ese nombre lo abrirá en una nueva ventana, asignándole dicho nombre.

# IMÁGENES Y COLOR

- Podemos cambiar la apariencia de nuestra página mediante atributos de la etiqueta <BODY>. Estos atributos son:
- BGCOLOR: Permite poner el color de fondo de nuestra página. Su valor por defecto es el blanco
- TEXT: Permite cambiar el color del texto de nuestra página. Su valor por defecto es el negro.
- LINK: Permite cambiar el color con el que son mostrados los enlaces. Su valor por defecto es el azul.
- VLINK: Permite cambiar el color de los enlaces ya visitados. Su color por defecto es el morado.
- ALINK: Este atributo nos permite cambiar el color de los enlaces activos, es decir, cuando se pulsa sobre ellos.
- <BODY BGCOLOR="#800080" TEXT="yellow" LINK="white" VLINK="#FF00FF" ALINK="lime">
- BACKGROUND: Permite poner una imagen de fondo. Ejemplo: <BODY BACKGROUND="foto.jpg" Si a imagen no está en el mismo directorio que la página deberemos indicar también la ruta de acceso. Una cosa a tener en cuenta es que está imagen se repetirá tantas veces como sea necesario para llenar la pantalla, mostrándose en mosaico.

# Imágenes y texto

La etiqueta `<img>` me permite insertar una imagen en la página. El formato es el siguiente: ``

alinear el texto con respecto a la imagen para ello utilizamos el atributo **ALIGN** que puede tomar estos valores:

Top: Alinea el texto arriba

Middle: Alinea el texto en el medio

Bottom: Alinea el texto abajo

Ejemplo: ``

``

``

Left: la imagen queda alineada a la izquierda y el texto empieza por encima de la imagen, continúa por la derecha y luego continúa hacia abajo.

Right: la imagen queda alineada a la derecha y el texto empieza por encima de la imagen, continúa por la izquierda y luego continúa hacia abajo.



# Márgenes

- los márgenes que debemos dejar entre la imagen y el texto utilizamos los siguientes atributos:
- VSPACE: para el margen vertical. Se le da un valor en píxeles
- HSPACE: para el margen horizontal. Se le da un valor en píxeles Ejemplo:
- `` Si queremos que el texto deje de rodear a la imagen y empiece a mostrarse debajo de ésta, debemos utilizar un atributo que posee la etiqueta `<br>` y es `clear` que puede tener los siguientes valores:
- Left: Busca el primer margen libre a la izquierda
- Right :Busca el primer margen libre a la derecha
- All: Busca el primer margen libre a ambos lados
- Ejemplo: `<br clear="left"><br clear="right"><br clear="all">`

# Imágenes como enlaces

Es posible colocar imágenes en nuestra página que nos sirvan como enlaces.

Esto se consigue utilizando conjuntamente las etiquetas `<img>` y `<a>` de la siguiente manera:`<a href= "página.html"></a>`

Cuando colocamos una imagen que funciona como un enlace, aparecerá un borde del mismo color que con los enlaces que rodeará a la imagen indicándonos que se trata de un enlace.

# Thumbnails

Es posible hacer que el enlace apunte a un archivo gráfico. La ventaja de esto es la de poder poner una imagen reducida que enlace con la misma imagen pero en un tamaño mayor. A esto se le llama thumbnails y permite que el usuario vea una muestra reducida de una imagen (con un tiempo de carga reducido) y que pueda decidir si quiere verla al completo o no.

Ejemplo: `<a href="foto_grande.jpg"></a>`

# Apariencia de las imágenes

Tenemos diversos atributos para la etiqueta `<IMG>` que modifican la apariencia de las imágenes. Estos son:

**WIDTH:** especifica el ancho de la imagen en píxeles o en porcentaje respecto a la página

**HEIGHT:** especifica el alto de la imagen en píxeles o en porcentaje respecto a la página

**BORDER:** Para especificar el grosor del borde. Le damos el valor en píxeles. Si le ponemos 0, nos presentará la imagen sin borde.

Ejemplo: ``

# TABLAS

- La utilización de las tablas nos permitirá mayor control a la hora de disponer en pantalla los distintos elementos de los que consta nuestra página. Para crear estas tablas será necesario utilizar una nueva etiqueta contenedora `<TABLE>`. Entre la instrucción de inicio y final podemos encontrarnos cuatro etiquetas:
- `<CAPTION>` Se trata de una etiqueta contenedora para poner el título a la tabla.
- `<TR>` Nos permite poner tantas filas como queramos. La instrucción de fin es optativa
- `<TH>` Esta etiqueta va dentro de `<TR>` y `</TR>` ya que es donde vamos a definir las columnas que tiene cada una de las filas. Esta etiqueta hace que el texto salga subrayado, en negrita y centrado, por lo que se suele utilizar para los encabezados de la tabla.
- `<TD>` Esta etiqueta es similar a la anterior. Con la única diferencia de que no produce ningún efecto especial sobre el texto. Entre la etiqueta `<TD>` y `</TD>` podemos insertar cualquier elemento que queremos que aparezca en nuestra página Web.

# Atributos de < TABLE >

**BACKGROUND:** Para poner una imagen de fondo

**BORDER:** Pondremos un número en píxeles para especificar el grosor del borde de la tabla. Por defecto es 1. Si ponemos 0 no aparecerán bordes.

**ALIGN:** Para alinear la tabla respecto a la ventana del navegador. Admite tres valores: left, right y center.

**WIDTH:** Indicamos el ancho de la tabla en píxeles. Si hay algún elemento de la tabla que no cabe debido al valor dado en este atributo, el navegador ignorará este atributo. También se le puede dar un valor en forma de porcentaje respecto al ancho de la ventana del navegador.

**CELLSPACING:** Cambia la distancia entre los bordes de las celdas adyacentes. Se le debe dar un valor en píxeles. Un valor alto hace que el borde entre elementos sea muy grueso.

**CELLPADDING:** Nos permite cambiar el tamaño del margen que existe entre los elementos de las celdas y sus bordes. Se le debe dar un valor en píxeles.  
**BGColor:** Nos permite poner un color de fondo para toda la tabla.

**BORDERCOLOR:** Color del borde

**BORDERCOLORDARK:** Color del borde oscuro del relieve.

**BORDERCOLORLIGHT:** Color del borde claro del relieve.

**FRAME:** Permite definir que bordes externos se van a mostrar. Los valores que puede tomar son: none: ninguno, above: sólo el superior, below: sólo el inferior, hside: superior e inferior, lhs: borde izquierdo, rhs: borde derecho, vside: los dos laterales, box y border: todos los exteriores.

**RULES:** Define los bordes internos que se van a mostrar. Los valores que puede tomar son: none: ninguno, rows: solo los bordes de las filas, cols: solo los bordes de las columnas, all: todos los bordes.

# Atributos de <CAPTION>;<tr>;<th>;<td>

**WIDTH:** Nos permite especificar el ancho de la celda. Se le deberá dar un valor en píxeles. Si el contenido de la celda no cabe, este atributo será ignorado.

**HEIGHT:** Nos permite especificar la altura de la celda. Se le deberá dar un valor en píxeles. Al igual que antes, si el contenido de la celda no cabe, se ignorará este atributo.

**ALIGN:** Tiene el mismo uso que hemos visto para la etiqueta TR, pero afectará sólo a la celda definida por TH o TD.

**VALIGN:** Tiene el mismo uso que hemos visto para la etiqueta TR pero afectará solo a la celda definida por TH o TD.

**NOWRAP:** Este atributo no toma ningún valor. Su efecto es que el texto de esa celda no puede ser partido en varias líneas para adecuarse al tamaño de la celda.

**ROWSPAN:** Se utiliza para extender una fila, es decir, para hacer que una celda se expanda ocupando varias celdas de la misma columna. Se le debe dar un valor numérico que indicará cuantas celdas debe ocupar. Así, por ejemplo, si le damos un valor 2, estaremos indicando que la celda ocupa dos filas. Define cuantas filas ocupa una celda.

**COLSPAN:** Funciona igual que ROWSPAN excepto que ahora la celda se expande ocupando varias celdas de la misma fila. Si le diésemos un valor de 3, la celda se expandiría llegando a ocupar tres columnas. Define cuantas columnas ocupa una celda.

**BGCOLOR:** Nos permite poner un color de fondo que afectará únicamente a esa celda

# Frames

- La etiqueta <FRAMESET> acepta la utilización de dos atributos llamados COLS y ROWS que nos permitirá dividir la pantalla en columnas o en filas respectivamente. Cada uno de estos atributos admite tantos valores como partes tendrá la ventana, los cuales se deberán dar separados por comas. Estos valores se darán por medio de un valor numérico que indicará el tamaño en píxeles, mediante un porcentaje del total de pantalla o una mezcla de ambos. También es posible dar el valor asterisco (\*), que quiere decir que esa parte tendrá el tamaño restante.
- Ejemplo: <FRAMESET COLS="100,300,\*">
- Una vez que hemos dividido en zonas la pantalla, deberemos definir el contenido de cada una de ellas. Para esto se utiliza la etiqueta <FRAME> en el que, mediante el atributo SRC, indicaremos el elemento que queremos introducir en una zona determinada. Lo habitual es que este elemento sea un documento HTML. Es posible anidar los FRAMESETS de manera que podamos crear composiciones más complejas. Para ello, donde deberíamos poner la etiqueta <FRAME> colocamos la etiqueta <FRAMESET>, con lo que podemos dividir ese espacio en más zonas.

Ejemplo:

```
<FRAMESET COLS="150,*">
  <FRAME SRC="frame1.html">
  <FRAMESET ROWS="100,*">
    <FRAME SRC="frame21.html">
    <FRAME SRC="frame22.html">
  </FRAMESET>
</FRAMESET>
<NOFRAMES>
  Contenido por si no se visionan los frames
</NOFRAMES>
</FRAMESET>
```

La etiqueta contenedora <NOFRAMES> sirve para que todo lo el contenido que engloba únicamente se vea cuando el navegador no soporte Frames o este configurado para no visionarlos. Se coloca antes de cerrar </FRAMESET>



# Los Formularios

Un formulario es un conjunto de elementos que permiten introducir datos a los visitantes de nuestra página Web. Estos datos son, en general, texto o una serie de opciones entre las que se debe elegir una o varias.

Para poder crear formularios en HTML se nos proporciona la etiqueta contenedora `<FORM>` que contiene el atributo `ACTION` para especificar que hacemos con los datos recogidos en el formulario. Tenemos dos opciones:

1. Mandar los datos a una dirección de correo: `<form action="mailto:ana@gmail.es">`

2. Especificar la dirección del CGI dentro del servidor. El CGI es un programa situado en el servidor que procesará los datos. `<form action="http://www.eui.es/cgi-bin/programaCGI">`

# Atributos Formularios I

METHOD: Define como tratar los datos del formulario.

Tenemos dos opciones:

GET: Anexa el contenido del formulario a la URL que hemos especificado en el campo Acción. El problema que surge es que esta información aparece en la barra de navegación por lo cual es visible para el usuario por lo que si trabajamos con información confidencial esto puede resultar un problema. Otra pega que nos encontramos es que los URL tienen una limitación de 8.192 caracteres, por lo que si superamos esta cifra estaríamos perdiendo información.

POST: Utiliza una solicitud http para enviar el valor del formulario en el cuerpo del mensaje.

# Atributos Formularios II

**NAME:** Permite identificar a cada formulario.

**TARGET:** Permite enviar el resultado de evaluar el formulario a una ventana o frame distinto de aquel en el que se introdujeron los datos.

**ENCTYPE:** para especificar el tipo de codificación MIME de los datos remitidos al servidor para su procesamiento. El valor predeterminado de `application/x-www-form-urlencoded` se utiliza normalmente junto con el método POST. Si crea un campo de carga de archivos, especifique el tipo MIME `multipart/form-data`.

# Introducción de datos: Texto

- Para la introducción de texto se utiliza la etiqueta <INPUT>. Los atributos que tiene son:
- TYPE: especifica el tipo de control que queremos utilizar. Como valores admite "text", "password", "hidden"(campo oculto). Hay que tener en cuenta que el valor password no encripta el texto por lo que si lo utilizamos con el método get, se verá el valor introducido.
- NAME: Para dar un nombre a la variable que va a guardar el valor obtenido del control.
- SIZE: Para definir el tamaño. El valor se da en número de caracteres.
- MAXLENGTH: Para limitar el número de caracteres que se pueden introducir.
- VALUE: Texto que aparecerá en la caja por defecto.
- ALIGN: Para alinear. Puede tomar los valores ya comentados: top, bottom, middle, left y right.
- DISABLED: Indica que el elemento está desactivado. Sirve para todas las etiquetas Input.
- READONLY: Impide modificar el contenido del elemento de entrada. Sirve para todas las etiquetas Input.
- La etiqueta contenedora <TEXTAREA>nos sirve para introducir texto de gran longitud, como puede ser un comentario. Sus atributos son:

NAME: para introducir el nombre ROWS: para introducir el numero de filas

COLS: para introducir el numero de columnas. Ejemplo:

```
<TEXTAREA NAME="texto" ROWS="5" COLS="20">
```

Texto que aparece por defecto

```
</TEXTAREA>
```

# Introducción de datos: Menús

- Cuando queremos que el usuario, en vez de introducir texto, escoja entre varias opciones que le presentamos, utilizaremos los menús. Estos menús se construyen mediante la etiqueta contenedora `<SELECT>` y tienen la forma de una persiana desplegable. Entre las instrucciones de inicio y fin deberemos colocar los distintos elementos seleccionables, lo cual se realiza mediante la etiqueta `<OPTION>` seguida del nombre del elemento.
- Los atributos de la etiqueta `<SELECT>` son:
  1. NAME: Para dar un nombre al menú
  2. SIZE: para decir cuántas opciones queremos que se muestren a la vez
  3. MÚLTIPLE: A este atributo no se le asocia ningún valor. Sirve para decir que se puede escoger más de una opción.
- Los atributos de la etiqueta `<OPTION>` son:
  1. SELECTED: sirve para indicar que esa es la opción seleccionada por defecto
  2. VALUE: permite definir el valor que tomará la variable nombrada con NAME si dicha opción es seleccionada.

▪ Ejemplo:

```
<SELECT NAME="color" SIZE=2 MÚLTIPLE>
  <OPTION VALUE="v">Verde
  <OPTION VALUE="n" SELECTED>Negro
  <OPTION VALUE="r">Rojo
  <OPTION VALUE="a">Azul
</SELECT>
```

# Introducción de datos: Botones

- Podemos hacer que aparezcan en pantalla las distintas opciones o elementos en forma de lista, cada uno con un botón de selección o botón de radio. Sólo podremos seleccionar una de las opciones y, para ello, pulsaremos sobre el botón de radio, momento en el que dicho botón aparecerá marcado. Para construir botones de radio se utiliza la etiqueta <INPUT> que tiene los siguientes atributos:

1. TYPE: en este caso será "radio"
2. NAME: para dar nombre a la variable que recibirá el resultado de la selección. Para que todos los botones pertenezcan al mismo grupo de opciones este nombre debe ser igual en todos ellos.
3. VALUE: Valor que tomará la variable del grupo en caso de ser seleccionada dicha opción.
4. CHECKED: Para señalar la opción que estará marcada inicialmente.

- Ejemplo:

```
<INPUT TYPE="radio" NAME="cine" VALUE="Comedia" CHECKED>Comedia
```

```
<INPUT TYPE="radio" NAME="cine" VALUE="Terror">Terror
```

```
<INPUT TYPE="radio" NAME="cine" VALUE="Drama">Drama
```

- Otro método parecido a la utilización de botones de radio pero que nos permite seleccionar más de un elemento u opción es la utilización de cajas de selección. Dichas cajas también tienen dos estados: seleccionado y no seleccionado. También se construyen con la etiqueta <INPUT> pero variando los siguientes atributos:

1. TYPE: en este caso será "checkbox"
2. NAME: Como cada caja es independiente del resto el nombre de cada una de ellas debe ser diferente del resto. En este atributo es donde se especifica dicho nombre.
3. VALUE: Valor que tomará la variable del grupo en caso de ser seleccionada dicha opción.
4. CHECKED: Para indicar las cajas que estarán marcadas inicialmente.

# Introduccion de datos: Otros

- **Agrupar contenidos:** Para ello necesitamos las etiquetas contenedoras:

<FIELDSET> <LEGEND>. La primera de ellas delimita el conjunto de directivas que se quiere destacar y la segunda actúa de título como el Caption de las tablas. Con el atributo ALIGN podemos alinear dicho título horizontal y verticalmente.

- **Campos de imagen:** Se trata de insertar una imagen que puede actuar como un botón más. Es muy útil para la construcción de barras de herramientas. <INPUT TYPE="image"> Contiene los siguientes atributos:

1. SRC Ruta de la imagen;
2. ALIGN: Alineación Left, center y Right;
3. NAME: Nombre del identificador;
4. WIDTH: Anchura de la imagen
5. HEIGHT: Altura de la imagen
6. BORDER: Grosor del borde

Ejemplo:

```
<input name="imageField" type="image" src="paris17optimizada.jpg" width="50" height="100" border="0"
```

- **Botones de envío y borrado:** Para poder enviar el formulario necesitaremos lo que se denomina botón de envío. Este botón se consigue mediante la etiqueta:

1. <INPUT TYPE="submit"> Con esto aparecerá en pantalla un botón que al pulsarlo nos permitirá enviar el formulario a donde indicásemos con ACTION. Este botón aparecerá con un texto por defecto puesto por el navegador. Si queremos indicar el texto que debe aparecer en el botón utilizaremos el atributo VALUE, cuyo valor será el texto deseado. Cuando queremos borrar los datos actuales y restablecer los valores por defecto se puede utilizar el botón de borrado. Este botón se crea mediante la etiqueta:
2. <INPUT TYPE="reset"> Para indicar el texto que aparecerá en dicho botón utilizaremos el atributo VALUE, al igual que hacíamos con el botón de envío.

Ejemplo:

```
<INPUT TYPE="submit" VALUE="Envío">
```

```
<INPUT TYPE="reset" VALUE="Borrar">
```

# SONIDOS: Formatos

Autor: A7c

- Podemos incluir en la web los siguientes tipos de ficheros de audio.

1. **WAV** (Wave form Audio File format): formato típico de la casa Windows, de elevada calidad, usado en las grabaciones de CDs. Su principal inconveniente es el elevado peso de los ficheros, por lo que su uso queda limitado en Internet a la reproducción de ruidos o frases cortas. La extensión de estos ficheros es .wav. Es soportado por Internet Explorer y Netscape 4x.
2. **AU** (Audio File format): formato creado por la casa Apple para plataformas MAC, cuyos ficheros se guardan con la extensión .au
3. **MIDI**: formato de tabla de ondas, que no guardan el sonido a reproducir, sino un código que nuestra tarjeta de sonido tendrá que interpretar. Por ello, este tipo de ficheros no puede almacenar sonidos reales, como voces o música real grabada; sólo puede contener sonidos almacenables en tablas de ondas. Como contrapartida, los ficheros MIDI, que se guardan con extensión .mid, son de pequeño tamaño, lo que los hace idóneos para la web. Es soportado por Internet Explorer y Netscape 4x.
4. **MP3** (MPEG 1 Layer 3): desarrollado por el MPEG (Moving Picture Expert Group), obtiene una alta compresión del sonido y una muy buena calidad basándose en la eliminación de los componentes del sonido que no estén entre 20 hz y 16 Kh (los que puede oír el ser humano normal). Tiene en cuenta el sonido envolvente (surround) y la extensión multilingüe, y guarda los ficheros con la extensión .mp3, y permite configurar el nivel de compresión, consiguiéndose calidades similares a las del formato WAVE pero con hasta 10 veces menos tamaño de fichero. Es soportado directamente sólo por Internet Explorer 5.5 y superiores.
5. **MOD**: especie de mezcla entre el formato MIDI y el formato WAV, ya que por un lado almacena el sonido en forma de instrucciones para la tarjeta de sonido, pero por otro puede almacenar también sonidos de instrumentos musicales digitalizados, pudiendo ser interpretados por cualquier tarjeta de sonido de 8 bits. No es un formato estándar de Windows, por lo que su uso es más indicado para sistemas Mac, Amiga o Linux. La extensión de los ficheros es .
6. **Real Audio**: de calidad media, aunque permite ficheros muy comprimidos, que guarda con extensión .rm o .ra. Para su reproducción hace falta tener instalado el plugin Real Audio. A la hora de trabajar con estos formatos de sonido, deberemos tener en cuenta las limitaciones en su uso, ya que muchos de ellos no pueden ser reproducidos más que en sistemas operativos concretos, y aún así, con plugins o programas específicos. En busca de la compatibilidad, si usamos Windows como sistema operativo conviene usar para ficheros musicales a reproducir directamente en el navegador los formatos WAV y MIDI, que son los más compatibles. En cambio, si lo que deseamos es poder brindar a nuestros visitantes la opción de navegar con música ejecutable desde un programa externo, lo mejor es usar ficheros en formato MP3, ya que en la actualidad la mayoría de los navegantes tienen instalado en su equipo algún programa reproductor adecuado, pudiendo valer desde software incluido en Windows, como Windows Media Player, hasta aplicaciones externas, como Winamp. En este caso, basta colocar un enlace normal en nuestras páginas, apuntando al fichero de sonido



# SONIDOS I

- La etiqueta contenedora `<EMBED>` permite incorporar ficheros de multimedia. Hay que tener en cuenta que esta etiqueta me incluye en la página una consola de mando, denominada Crescendo, con tres botones: botón Play: para comenzar a oír el sonido, botón Pause: para detenerlo momentáneamente y botón Stop: para detenerlo definitivamente. Esta consola aparece de manera diferente dependiendo del navegador usado.

La sintaxis de la etiqueta es: `<EMBED SRC="ruta_fichero" LOOP="l" HIDDEN="true" ALIGN="top"></EMBED >`

- Los atributos referentes al sonido son:

- SRC:** Define la ruta en la que se encuentra el fichero de audio a reproducir. La ruta puede ser relativa a nuestro sistema de carpetas local, absoluta respecto al sistema de carpetas del servidor web o una URL completa que localice el fichero en Internet.
- LOOP:** que determina el número de veces que se debe ejecutar el fichero de audio. Los valores admitidos son l(número entero de veces), true(infinitas veces) y false(sólo una vez). Sólo es reconocida por Netscape Navigator.
- PLAYCOUNT:** que define el número de veces (n) que se debe ejecutar el fichero de audio en el caso de Internet Explorer. **TYPE:** atributo importante, que declara el tipo de fichero de audio que estamos usando, con lo que el navegador web puede ejecutar el programa o plugin adecuado para la reproducción del fichero. Puede ser audio/midi, audio/wav, etc.
- AUTOSTART:** que determina si el fichero de audio debe empezar a reproducirse por sí sólo al cargarse la página o si por el contrario será preciso la actuación del usuario (o de código de script) para que comience la audición. Valores true o false.
- PLUGINSOURCE:** que establece, en caso de ser necesario un plugin especial para reproducir el fichero, la página web donde se puede descargar el mismo. Sólo se activa en el caso de que el navegador no sea capaz de reproducir el fichero por sí mismo, y es soportada tan sólo por Netscape Navigator. **NAME:** que asigna un nombre identificador (debe ser único en la página) a una etiqueta embed determinada, con objeto de ser accedida luego por lenguajes de script.
- VOLUME:** que determina el volumen de reproducción del sonido, y que puede variar entre 0 y 100. Es sólo soportada por Netscape Navigator, que en la consola muestra el valor establecido en su indicador de volumen, siendo su valor por defecto 50. En el caso de Internet Explorer, el valor del volumen por defecto es 50 en plataformas PC, y 75 en MAC, siendo necesario actuar sobre el control de volumen de la consola para modificarlo.
- PALETTE:** Este atributo sólo es importante en el caso de plataformas Windows, e indica a Netscape Navigator qué paleta de colores deberá utilizar el plugin. Los valores permitidos son foreground y background.
- PLUGINURL:** URL de un archivo en formato JAR, que contiene un conjunto de ficheros comprimidos (el plugin) y, posiblemente firmados. Este atributo, introducido por Netscape Navigator en su versión 4.0 (y no soportado por Internet Explorer) permite automatizar el proceso de instalación de los plug-ins, en lugar de redirigir al usuario a una página Web con instrucciones (como ocurriría si se usase pluginsource). En caso de aparecer ambos atributos conjuntamente, se dará prioridad al contenido de pluginurl

# SONIDOS II- ENLACES

Si hasta ahora hemos visto cómo podemos incluir en nuestras páginas sonidos de fondo o inicializados por el usuario mediante interacción con la consola Crescendo, vamos a ver ahora cómo podemos implementar audio mediante el uso de una de las etiquetas más polivalentes en HTML: la etiqueta contenedora <a>.

Efectivamente, los enlaces son la base del hipertexto, base a su vez de la web, y dentro de sus múltiples usos podemos considerar el enlace a ficheros de audio. El fichero enlazado puede ser interpretado directamente por el navegador (porque sea de reproducción directa o se tenga instalado el plugin adecuado) o puede ser ejecutado por un programa independiente que se abra automáticamente (Winamp, Real Audio, etc.), siendo este el caso más común. Si el usuario no dispone del programa o plugin adecuado, se le abrirá una ventana de descarga del fichero, con lo que podrá guardarlo hasta disponer de la aplicación necesaria para su reproducción.

• La sintaxis será:

```
<a href="ruta_fichero"> Mensaje </a>
```

• Ejemplo:

```
<a href="../sonidos/watermark.mid"> Música para ti </a>
```

```
<a href="../sonidos/mp3.mp3"> Madonna </a>
```

Etiqueta <IMG>Internet Explorer habilitó la etiqueta estándar IMG para la inclusión de ficheros de video en el cuerpo de una página web, añadiéndole para ello los atributos siguientes:

- **dynsrc**="ruta\_fichero\_video", que especifica la localización del fichero, y donde ruta\_fichero\_video puede ser una ruta local relativa, una ruta a partir del directorio raíz del servidor web o una URL completa de localización del fichero en Internet.
- **loop**="n /infinite", que fija el número de veces que se debe visualizar el fichero de video (n veces o infinitas). El valor por defecto es 1.
- **start**="fileopen /mouseover", que establece si el fichero se debe empezar a ejecutar al abrir la página (valor por defecto) o cuando se pase el puntero del ratón sobre él.
- Ejemplo:

```

```

- Además de los atributos anteriores, podemos usar los que admite una imagen estándar: align, border, width, height, etc., pero teniendo en cuenta que algunos de ellos se verán limitados a las características propias de un fichero de video. Por ejemplo, si modificamos la altura del video mediante el atributo height, la anchura del mismo también se modificará de forma equivalente, para mantener las proporciones originales

## VIDEO I

◀**EMBED**◀, que ya vimos para la inclusión de audio. Funciona exactamente igual para ambos tipos de ficheros, con las salvedades propias de cada uno de ellos. Los atributos principales de la etiqueta EMBED aplicada a ficheros de video son:

- `src="ruta_fichero"`, que fija la ruta en la que se encuentra el fichero de video a reproducir. La ruta puede ser relativa a nuestro sistema de carpetas local, absoluta respecto al sistema de carpetas del servidor web o una URL completa que localice el fichero en Internet.
- `loop="true/false"`, que determina el número de veces que se debe ejecutar el fichero de video. Los valores admitidos son `true`(infinitas veces) y `false`(sólo una vez).
- `type="tipo_fichero"`, atributo importante, que declara el tipo de fichero de video que estamos usando, con lo que el navegador web puede ejecutar el programa o plugin adecuado para la reproducción del fichero. Puede ser `video/avi`, `video/quicktime` (.mov), `video/mpeg`, etc.
- Hay que mencionar que es muy importante establecer las dimensiones correctas del video mediante los atributos `width` y `height`, ya que si nos quedamos cortos (o no las especificamos), o no se visualiza el video o lo hace parcialmente, mientras que si nos pasamos en las medidas, el posicionamiento de la consola en la pantalla variará, perdiendo el control sobre el mismo. Además, si nuestra página tiene un fondo de color o de imagen, se vería un espacio blanco alrededor de la consola de video.
- Ejemplo:`<embed src= "ejemplos/mov_1.mov" type="video/quicktime" autostart="True" width="165" height="140">`

## VIDEO II

# TEXTOS EN MOVIMIENTO

Autor: A7to

- Efecto del texto que se mueve de un lado a otro de la pantalla, utilizamos las marquesinas, que son las ventanas en las que se desplaza el texto. Para crear las marquesinas se utiliza la etiqueta contenedora **<MARQUEE>**.

La sintaxis será:

**<MARQUEE>** Texto en movimiento **</MARQUEE>**

- Por defecto, ocupa todo el ancho de la pantalla, la altura es de una línea y el texto se desplaza de derecha a izquierda. Pero todo esto lo podemos modificar mediante los siguientes atributos:
  1. **WIDTH**: Mediante un valor expresado en número de pixels, le indicamos el ancho de la marquesina.
  2. **HEIGHT**: Establecemos el alto de la marquesina, en pixels.
  3. **ALIGN**: Modifica la alineación del texto que rodea la marquesina. Puede tomar los valores: Left, Right, top, middle o bottom.
  4. **BEHAVIOUR**: Define cómo se ha de desplazar el texto. Si tiene el valor scroll (asignado por defecto) el texto aparecerá por un lado, se desplazará hasta el otro hasta desaparecer y volverá a empezar. Si tiene el valor slide, el texto aparecerá por un lado, se desplazará hasta el otro extremo y se parará ahí. Si tiene el valor alternate el texto se desplazará alternativamente hacia un lado y hacia otro.
  5. **BGCOLOR**: Establece el color de fondo de la marquesina.
  6. **DIRECTION**: Modifica la dirección del texto. Puede tomar los valores left (el texto se desplazará de derecha a izquierda) o right (el texto se desplazará de izquierda a derecha).
  7. **SCROLLAMOUNT**: Permite definir la cantidad de desplazamiento del texto en cada secuencia, expresado en píxeles. A más puntos más velocidad.
  8. **SCROLLDELAY**: Especifica el tiempo entre cada movimiento de avance, expresado en milisegundos. Cuanto mayor es el número, más lento se desplaza el texto. **LOOP**: Indica el número de veces que aparecerá el texto, por defecto, es indefinido, valor infinite.
  9. **HSPACE**: Define el espacio de separación en sentido horizontal, del texto que está fuera de la marquesina. **VSPACE**: Define el espacio de separación en sentido vertical, del texto que está fuera de la marquesina.
- Ejemplo:

**<MARQUEE WIDTH="40%" HEIGHT="40" BGCOLOR="00FF00" BEHAVIOUR="alternative">**Este texto se mueve de un lado a otro sobre un fondo de color verde**</MARQUEE>**