

HTML

INDICE

- ▶ Introducción
- ▶ Elementos del documento web
- ▶ Etiquetas
- ▶ Atributos
- ▶ Estructura de un documento web:
 - Introducción
 - La Cabecera
 - El Cuerpo
- ▶ El Texto en HTML
- ▶ Hiperenlaces en HTML
- ▶ Imágenes y elementos multimedia
- ▶ Listas
- ▶ Tablas
- ▶ Formularios
- ▶ Frames

INTRODUCCIÓN

El sistema con el que está construido el web se llama **hipertexto** y es un entramado de páginas conectadas con enlaces. Estos sistemas de hipertexto se utilizan en otros contextos aparte del web, como la ayuda del Windows y son muy fáciles de utilizar y también es muy fácil encontrar lo que buscamos rápidamente, gracias a que pulsando enlaces vamos accediendo a la información que más nos interesa.

La web no sólo se limita a mostrar textos y enlaces, sino que también puede ofrecer imágenes, videos, sonido y todo tipo de presentaciones, llegando a ser el servicio más rico en medios que tiene Internet.

Una página web la vemos en nuestro navegador y parece una sola entidad, pero no es así, está compuesta por multitud de diferentes ficheros, como son las imágenes, los vídeos, sonidos... y lo más importante: el código fuente.

El código de las páginas está escrito en el lenguaje HTML, que indica básicamente dónde colocar cada texto, cada imagen o cada video y la forma que tendrán estos al ser colocados en la página.

El HTML se creó en un principio con objetivos divulgativos. No se pensó que la web llegara a ser un área de ocio con carácter multimedia, de modo que, el HTML se creó sin dar respuesta a todos los posibles usos que se le iba a dar y a todos los colectivos de gente que lo utilizarían en un futuro.

Html fue el lenguaje pionero para la creación de páginas web estáticas.

¿Qué es una página estática?

Páginas que siempre tienen los mismos contenidos salvo que se modifique el archivo.

HTML es el **Lenguaje de marcas de hipertexto**. Es un lenguaje sencillo que permite describir hipertextos.

¿Qué es un hipertexto?

Texto estructurado en el que se incluyen hiperenlaces que nos llevan a otros documentos, gráficos, sonidos y otros elementos de información relacionados. El hipertexto especifica tanto la estructura lógica del contenido (títulos, párrafos, ...) como los diferentes efectos que se quieren dar a dicho contenido.

Esta información es interpretada por el navegador y se encargará de reproducir la página web tal y como la ve el usuario.

HTML es un lenguaje de marcas o etiquetas.

¿Por qué se llama así?

Porque las **instrucciones** que permiten estructurar los contenidos de las páginas **son fragmentos de texto**, más bien código, **que se diferencian del resto de elementos**. Las instrucciones a través de etiquetas marcan los elementos del documento.

ELEMENTOS DEL DOCUMENTO WEB.

- ▶ **Estructura lógica del documento.** Las etiquetas permiten diferenciar párrafos, títulos, etc.
- ▶ **Diferenciación del texto mediante estilos.** Mediante estas etiquetas podremos añadir a la estructura lógica del documento diferentes estilos y formatos: letras subrayadas, negrita, etc.

¿Qué es un hiperenlace?

- ▶ **Direccionamiento para acceder a contenidos alojados en otras páginas.**

ETIQUETAS

Un documento web consta de los contenidos del documento y las **instrucciones**, también llamadas **etiquetas o marcas**. Una etiqueta está formada por una o varias **palabras reservadas**.

¿Qué es una palabra reservada?

Palabras que tienen un significado especial en el lenguaje.

Dentro del documento HTML una palabra reservada es aquella que se encuentra encerrada entre los símbolos (**<**) y (**>**).

<Palabras reservadas>

Gracias a estas palabras es posible conocer las características o formatos de los elementos.

Tipos de etiquetas:

- De inicio o apertura: declaran las características o formatos del elemento **<etiqueta>**.
- De fin o cierre: indica al navegador que la acción desarrollada por la etiqueta de inicio se termina **</etiqueta>**.

Ejemplo de cómo escribir algo en negrita:

```
<B>Este texto se escribirá en negrita</B>
```

No todas las etiquetas del lenguaje tienen etiqueta de fin, ya que hay diferentes tipos:

- **Etiquetas de apertura y cierre.** Las anteriores, que sí tienen de fin.
- **Etiquetas solo de apertura.** El efecto se producirá en un punto determinado.
- **Etiquetas de cierre opcional.** Pueden tener cierre o no, pero nosotros estas etiquetas siempre las vamos a cerrar.

Ámbito de acción de las etiquetas:

Si una etiqueta se abre en un orden determinado, se debe cerrar en el orden inverso para que las primeras engloben a las siguientes. Ejemplo:

```
<e1>  
    <e2>  
        <e3>  
            </e3>  
        </e2>  
    </e1>
```

HTML no es sensible a las mayúsculas y minúsculas. En cualquier caso vamos a establecer un estilo de programación, y todas las palabras reservadas irán en MINÚSCULAS.

ATRIBUTOS

Son parámetros que harán que los efectos que producen las etiquetas varíen, ya sea en colores, alineación, etc. **Modifican las etiquetas de inicio.**

Están formados por el **nombre del atributo**, que es una palabra reservada, el **signo** = y el **valor** que toma entre comillas.

Ejemplo:

```
<e1 atributo1="v2" atributo2="v1"> elemento afectado </e1>
```

A cada atributo solo se le puede asignar **un valor**, en caso contrario el resultado será imprevisible.

Ejemplo:

```
<e1 atributo1="v1" atributo1="v2">-----Imprevisible.
```

ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO WEB

La estructura básica de un documento HTML es la siguiente:

```
<html> indica el inicio del documento
  <head> indica el inicio de la cabecera
    <title> inicio del título del documento
    </title> final del título del documento
  </head> final de la cabecera
  <body> inicio del cuerpo del documento
    instrucciones html
  </body> final del cuerpo del documento
</html> Final del documento
```

Las etiquetas **head** y **body** son opcionales, aunque se recomienda introducirlas para identificar mejor las partes del documento y estructurar el código.

En caso de que un documento HTML no presente estas etiquetas de identificación, el navegador considera que todo el contenido del fichero forma parte del cuerpo.

LA CABECERA

Se incluyen las definiciones generales que afectan a todo el documento. Las etiquetas **<head>** y **</head>** son las que van a delimitar la cabecera del documento.

Todas las etiquetas que van dentro de la cabecera son opcionales, aunque se recomienda incluir en todos los documentos la etiqueta **<title>**.

La etiqueta <title> Sirve para especificar el título que tendrá el documento.

<title>título del documento</title>

Este título debe guardar relación con el contenido de nuestro documento. Este título aparecerá en la barra del navegador. Este título es utilizado para referenciar la página en favoritos, el historial de navegación, e incluso algunos buscadores lo utilizan en su procesamiento. No debe ser muy largo porque si no, se corta y no se entiende.

Indicador de refresco del documento. La etiqueta <meta>.

Permite introducir en la página web un refresco automático a una determinada dirección en el número de segundos que se le especifique. Esta etiqueta sirve para indicar al documento que deberá sustituir al actual transcurrido un número determinado de segundos.

Una posible utilidad de esta etiqueta podría ser visualizar documentos de forma secuencial, de forma que se visualice un documento y se pase al siguiente transcurridos unos segundos sin necesidad de que la persona que visualiza el documento realice alguna acción.

Además del refresco automático, la etiqueta se utiliza para añadir información sobre la página. Esta información puede ser utilizada por los buscadores. Los buscadores consultan la información de la etiqueta **<meta>** de las páginas, buscando coincidencias con lo que el usuario pretende encontrar.

A través de esta etiqueta pueden especificarse los atributos **name** y **content**. El atributo **name** indica el **tipo** de información, y el atributo **content** indica el **valor** de dicha información.

Para indicar el tipo de información podemos utilizar cualquier palabra que deseemos, como puede ser "Autor", "Palabras clave", "Descripción", etc. Pero debido a

que la mayoría de buscadores están en inglés, es preferible que el tipo de información se especifique en inglés.

Los tipos de información más utilizados son los siguientes:

Tipo	Significado
<i>author</i>	Autor de la página
<i>classification</i>	Palabras para clasificar la página en los buscadores
<i>description</i>	Descripción del contenido de la página
<i>generator</i>	Programa utilizado para crear la página
<i>keywords</i>	Palabras clave

Ejemplo:

```
<html>
  <head>
    <title>          Titulo          Pagina          </title>
    <meta name="author" content="Nacho">
    <meta name="description" content="Curso          de          HTML">
    <meta name="keywords" content="código HTML etiqueta página web
curso">
  </head>
  ...
```

A partir de ahora, todas las páginas web deberán contener la información del autor y la descripción

La etiqueta **<meta>** no necesita etiqueta de cierre. Para cada etiqueta **<meta>** solo es posible indicar un tipo de información y su valor, pero es posible insertar varias etiquetas **<meta>** en un mismo documento. La etiqueta **<meta>** ha de estar entre las etiquetas **<head>** y **</head>**.

EL CUERPO

El cuerpo del documento viene delimitado por las etiquetas:

```
<body>          </body>
```

En el cuerpo de un documento HTML es donde incluiremos las distintas instrucciones del lenguaje junto con el contenido de nuestra página Web:

- Textos.
- Imágenes.

- Enlaces a otras páginas.
- Etc.

La etiqueta <body> tiene una serie de **atributos** que nos van a permitir variar las características del documento en su conjunto, como por ejemplo el color del texto o el del fondo de la página web.

Especificación de los colores en HTML

Se pueden especificar por su **nombre** o por su **código de color**, que es un número compuesto de tres pares de cifras **hexadecimales** que nos indican la **proporción de los colores** primarios (rojo, verde y azul) que forman el color deseado (#rrggbb):

Estos atributos nos van a permitir definir los colores del texto, del fondo, y de los hiperenlaces del documento. Incluso nos permiten insertar una imagen de fondo en nuestra página.

<body background="URL" bgcolor="#rrggbb ó nombre" text="#rrggbb ó nombre" link="#rrggbb ó nombre" vlink="#rrggbb ó nombre">

Atributo **background="URL"**. Nos va a permitir mostrar una imagen como fondo de nuestro documento HTML. El camino a esta imagen vendrá especificado por la URL que definamos. Si la imagen no rellena todo el fondo del documento, ésta será reproducida tantas veces como sea necesario hasta completar todo el fondo.

Atributo **bgcolor="#rrggbb ó nombre"**. Permite definir un color para el fondo de nuestro documento. Este atributo será ignorado si también hemos utilizado el atributo background.

Ejemplo:

```
<html>
  <head>
    <title>ejemplo de bgcolor</title>
  </head>

  <body bgcolor="blue">
  </body>
</html>
```

Atributo **background="url"**. Permite definir una imagen para el fondo de nuestro documento. Este atributo será ignorado si también hemos utilizado el atributo bgcolor.

La imagen tiene que estar almacenada en la ruta especificada en “url”. Atributo `text="#rrggbb` o nombre”. Nos permitirá definir un color para el texto de nuestro documento. Por defecto es negro.

Ejemplo:

```
<html>
  <head>
    <title>Ejemplo de Text</title>
  </head>

  <body text="red">
    Este texto está escrito en rojo.
  </body>
</html>
```

Atributo **`link="#rrggbb` ó nombre**”. Indica el color que tendrán los hiperenlaces que no han sido visitados. Por defecto es azul. Este comando ya le trataremos más adelante.

Atributo **`vlink="#rrggbb` ó nombre**”. Indica el color de los hiperenlaces que ya hemos visitado. Por defecto es púrpura.

EL TEXTO EN HTML

Si al escribir un párrafo introducimos varios espacios en blanco, tabulaciones, saltos de línea, etc., el navegador no los visualizará. En HTML se necesitan etiquetas concretas para definir la estructura del texto.

En HTML sólo se admite un único espacio en blanco separando cualquier elemento o texto, el resto de espacios serán ignorados por el navegador, al igual que las tabulaciones, retornos de carro, etc.

No obstante, sí podremos dar el formato que deseemos a nuestras páginas con el empleo de los siguientes elementos del lenguaje HTML:

Inclusión de espacios en blanco: ` `;

Nos permitirá la inclusión de más de un espacio en blanco entre dos textos consecutivos, de forma que estos espacios se muestren de forma efectiva en el navegador. Tendremos que incluir tantas expresiones ` ` como espacios en blanco se deseen incluir.

**Inclusión de saltos de línea:
 {BR: Break}**

Nos permite dar un salto a la línea siguiente en el punto donde la etiqueta sea insertada.

Cambio de párrafo: <P> {P: Paragraph}

Permite definir un párrafo, introduciendo normalmente un espacio de separación de dos líneas con el texto siguiente al punto donde hayamos insertado la etiqueta <P>.

La etiqueta de fin párrafo </P> es opcional, no siendo necesario incluirla. Aunque siempre es recomendable delimitar claramente el inicio y final de un párrafo.

Además, cuando usemos esta etiqueta como cerrada <P>..... </P>, tenemos la posibilidad de incluirle el **atributo align** el cual indica al navegador la forma de justificar el texto incluido en el párrafo. El formato sería el siguiente:

Atributo align

<P align="left / right / center">Texto contenido en el párrafo </P>

Línea Horizontal: <HR> {HR: Horizontal Rule}

Nos permite insertar una línea horizontal, cuyo tamaño podremos determinar a través de sus atributos. Si no especificamos ningún atributo dibujará una línea que ocupe el ancho de la pantalla del navegador. Su utilidad es la de permitirnos dividir nuestra página en distintas secciones. No será necesaria la etiqueta de fin </HR>.

<hr color="nombre" align="left / right / center" size="n" width="n" >

- ▶ **color=nombre.** Define el color de la línea.
- ▶ **align=" left / right / center".** Permite establecer la alineación de la línea a la izquierda, a la derecha o centrarla.
- ▶ **size="n".** Indica el grosor de la línea en píxeles.
- ▶ **width="n ó n%".** Especificará el ancho de la línea, este se podrá especificar en píxeles (n) o en tanto por ciento del ancho de la ventana (n%).

Texto preformateado: <pre> {PRE: Preformatted}

Nos permitirá visualizar el texto tal y como se ha escrito, respetando los saltos de línea, las tabulaciones, y espacios en blanco de todo el texto incluido entre las etiquetas <pre> y </pre>.

El texto se mostrará con una fuente de espaciado fijo más pequeña que el texto normal. No es recomendable su uso ya que presenta muchas limitaciones y no se obtiene una buena presentación.

Caracteres especiales

Hasta ahora hemos escrito algunos códigos HTML, pero hemos pasado por alto algunas limitaciones de HTML respecto al uso de caracteres especiales. Una de estas limitaciones es, por ejemplo, el uso de los caracteres < y >, que como ya sabemos indican el inicio y fin de una etiqueta HTML.

Pues bien, si quisiéramos escribir estos caracteres como parte normal de un texto, el navegador no sabría si se trata de texto normal o del comienzo y final de una etiqueta, o sea, que se haría un lío.

Existen unos códigos para poder escribir estos caracteres:

Símbolo	Código
< (menor que)	<
> (mayor que)	>
& (ampersand)	&
" (comillas)	"

Para las letras específicas del idioma castellano: las vocales acentuadas, la ñ, la ü y los signos ¿ y ¡, existen los siguientes códigos:

Letra	Código
á	á
é	é
í	í
ó	ó
ú	ú
Á	Á
É	É
Í	Í
Ó	Ó
Ú	Ú
Ñ	ñ
Ñ	Ñ
Ü	ü
Ü	Ü
¿	¿
¡	¡

Para los navegadores actuales, podemos escribir nuestro código HTML de manera directa sin tener en cuenta estos códigos, pero nunca podemos asegurar que las personas que accedan a nuestras páginas con otros navegadores puedan leerlas correctamente. Así que lo más adecuado es el empleo de los mismos.

Otros símbolos especiales son:

Símbolo	Código
ç	ç
Ç	Ç
©	©
®	®

Comentarios

Para la inclusión de **comentarios** en nuestra página HTML, podemos usar la etiqueta: `<!-- -->`. Estos comentarios nos podrán servir para efectuar anotaciones en nuestro documento HTML que ayuden a una mayor comprensión del código.

El autor, fecha y descripción de la página es conveniente ponerlo SIEMPRE en la cabecera.

Cabeceras: `<h1>...<h6>` {h: Heading}

En un documento HTML podemos incluir seis tipos distintos de cabeceras, que van a constituir normalmente el título y los distintos subapartados que forman el documento, aunque podremos utilizarlas en el punto que queramos del documento para resaltar cualquier texto.

Estas cabeceras son definidas por las etiquetas `<h1><h2><h3><h4><h5>` y `<h6>`. El texto que componga cada cabecera deberá estar incluido entre las etiquetas de inicio (`<hn>`) y fin (`</hn>`) correspondiente.

La **cabecera `<h1>`** será la que muestre el **texto de mayor tamaño**, este tamaño **irá disminuyendo hasta llegar** a la cabecera `<h6>`. Para **alinear** las **cabeceras** utilizamos el atributo **align**. El formato sería: `<hn align="left/center/right">`.

Atributos del texto

Al texto de nuestro documento HTML le podemos aplicar distintos atributos (**negrita**, *cursiva*, subrayado, etc..), al igual que hacemos cuando trabajamos con el procesador de textos en la edición de nuestros documentos.

Para aplicar estos atributos disponemos de distintas etiquetas, que aplicarán su efecto al texto incluido entre sus indicadores de inicio y fin.

Atributo	Etiqueta	Ejemplo	Resultado
Negrita		Texto en negrita	Texto en negrita
Cursiva	<I></I>	<I>Texto en cursiva</I>	Texto en cursiva
Teletype	<TT></TT>	<TT>Texto en modo teletype</TT>	Texto en modo teletype
Subrayado	<U></U>	<U>Texto subrayado</U>	Texto subrayado
Tachado	<S></S>	<S>Texto tachado</S>	Texto tachado
Parpadeo	<BLINK></BLINK>	<BLINK>Texto parpadeando</BLINK>	Texto parpadeando
Superíndice		^{Texto en modo superíndice}	Texto en modo superíndice
Subíndice		_{Texto en modo subíndice}	Texto en modo subíndice
Centrado	<CENTER></CENTER>	<CENTER>Texto centrado</CENTER>	Texto centrado

Alguna de estas etiquetas no es reconocida por determinados navegadores. Así por ejemplo, la etiqueta **<blink>** (**Parpadeo**) no es implementada por el Explorer. Por lo que según el explorador que estemos utilizando, podremos ver el resultado correctamente o no.

Existen otras etiquetas que nos van a servir para especificar, de manera diferenciada, unidades lógicas de nuestro documento HTML tales como citas, direcciones de correo:

Etiqueta	Ejemplo	Resultado
	Especifica texto resaltado (igual)	Especifica texto resaltado (igual)
<CITE></CITE>	<CITE>Indica una cita o título (igual <I></I>)</CITE>	Indica una cita o título (igual <I>)
<STRIKE></STRIKE>	<STRIKE>Texto tachado (igual <S></S>)</STRIKE>	Texto tachado (igual <S>)

Formatos de fuentes.

Si queremos aplicar efectos más especiales a nuestro documento HTML, debemos variar el tamaño, el color y el tipo de letra del texto.

La etiqueta que nos permite todo esto es ..., por medio de sus atributos **size**, **color** y **face**:

- ▶ **size="n" ó "+/- n"**. El atributo size nos permite especificar un tamaño determinado para la fuente del texto incluido entre las etiquetas de inicio y fin, el cual puede estar **entre 1 y 7**.
- ▶ El texto de tamaño normal equivale a la fuente de tamaño **3 (fuente base)**. Por tanto, si especificamos **size=+2**, el tamaño de la fuente será 5. Y si especificamos **size=-1**, el tamaño será 2.
- ▶ **color="#rrggbb ó name"**. Nos va a permitir definir el color que tendrá el texto incluido entre las etiquetas.
- ▶ **face="nombre de font"**. Nos va a permitir escribir texto con el tipo de letra que le especifiquemos. En el caso de que el tipo de letra que le hayamos especificado no esté cargada en el ordenador que lee la página, se usará el font por defecto del navegador. Otra solución es dar un listado de fuentes para que el navegador utilice la primera (del listado) que tiene cargada.

HIPERENLACES EN HTML

Los hiperenlaces son *enlaces de hipertexto* que nos van a permitir acceder de manera directa a otros documentos HTML independientemente de su ubicación, o a otras zonas dentro de nuestro propio documento.

Enlaces a otras páginas:

Con este tipo de hiperenlaces vamos a poder acceder tanto a otras páginas que estén ubicadas dentro de nuestro propio sistema como a páginas ubicadas en puntos muy distantes del globo.

El formato de este tipo de hiperenlaces es:

Texto del hiperenlace

- ▶ Con el atributo **href** vamos a especificar la **URL** del documento al que se pretende acceder.
- ▶ El texto contenido entre las etiquetas de comienzo y fin nos va a servir para definir el hiperenlace, por lo que debería ser clarificador del contenido del documento con el que vamos a enlazar.

Esta definición aparecerá resaltada normalmente en azul y subrayada. En la mayoría de los navegadores esta definición del hiperenlace es sensible, por lo que cuando el cursor pasa por encima del mismo este cambia de aspecto indicándolo.

Si situamos el ratón encima del hiperenlace y pulsamos, el navegador accederá a la página Web indicada por href, es decir, accederá a la página situada en <http://www.yahoo.es>.

Ejercicio: Construye una página web del título "Cambio de colores" en la que el fondo, el texto y los enlaces no visitados y los visitados tengan colores distintos.

Igualmente podríamos indicar el hiperenlace por medio de una **imagen**. Si esta imagen tiene definido un borde, este aparecerá resaltado en color azul. El formato correspondiente sería:

Comando hiperenlace con imagen.

** y también texto**

HIPERENLACES – ANCLAS

Enlaces dentro de la misma página:

Este tipo de hiperenlaces nos va a permitir marcar distintas zonas del documento activo con el objeto de tener un acceso directo a las mismas.

Una buena utilidad de este tipo de enlaces radica en la creación de índices para documentos largos, de forma que si pinchamos en el hiperenlace correspondiente al título de un capítulo determinado, el navegador saltará automáticamente hasta el comienzo de dicho capítulo.

Para la creación de estos hiperenlaces, debemos seguir dos pasos:

1. Marcar las distintas zonas o secciones del documento. Esto lo haremos con el parámetro name:

Texto de la sección

A cada sección le asignaremos un identificador distinto, para poder referenciarlas posteriormente de manera inequívoca.

2. Especificar un enlace a cada una de las secciones que hayamos definido.

Texto del enlace a la sección

Si pinchamos en este enlace, el navegador saltará automáticamente a la sección correspondiente.

Si nos creamos una página HTML con distintos capítulos o partes, podríamos crear una sección para cada una de ellas, de forma que si pinchamos en el hipervínculo correspondiente a parte1, el navegador, saltaría directamente a la sección correspondiente a la primera parte del documento.

Ejercicio: Escribe el código de una página web, de tal manera que tenga cinco párrafos con un punto de ancla en cada uno de ellos. Además, tendrá que haber un enlace de ancla para cada uno tanto al comienzo de la página como al final.

Se puede especificar cómo queremos que el navegador abra nuestro hipervínculo o ancla mediante el atributo target.

Texto del hipervínculo

Cuando se añade al hipervínculo el atributo target="_blank" le estamos indicando al navegador que abra en una nueva ventana el hipervínculo que estamos insertando.

Si no se pone el navegador por defecto interpreta que tiene que abrir la página en la misma ventana.

Ejercicio: Hacer una página web que contenga 4 hipervínculos a los cuales se pueda acceder desde su icono comercial (imagen) como desde el nombre comercial (texto). Los hipervínculos impares deben abrirse en la misma página y los pares en una nueva.

Ejercicio: Hacer una página web que explique las características de los lenguajes de marcas, combinando todos los elementos vistos hasta ahora. La página debe comenzar con un índice que de acceso a todas las explicaciones. En cada una de las explicaciones debe haber anclas para poder acceder a cualquier explicación de los distintos conceptos que se hayan tratado.

Hay un comando que permite enviar e-mail mediante un hipervínculo, el formato es el siguiente:

Comando e-mail.

Enlace al correo

Este enlace permitirá al usuario enviar un e-mail a una determinada dirección una vez que accione el hipervínculo. **Se abrirá el programa de gestión de correo**

electrónico del ordenador del usuario para enviar un correo a la dirección que se indica después de los dos puntos.

Ejercicio: Diseña una web en la que aparezca una imagen que simbolice a un correo electrónico (un sobre, @, etc.) y conviértelo en un hiperenlace que permita que te envíen un correo a tu dirección.

IMÁGENES Y ELEMENTOS MULTIMEDIA

Hasta el momento hemos visto como se puede escribir texto en una pagina Web, así como sus posibles formatos. Para incluir una imagen en nuestra página Web utilizaremos la etiqueta ****.

Hay dos formatos de imágenes que todos los navegadores modernos reconocen. Son las imágenes **GIF** y **JPG**. El formato **gif** es más recomendado para la inclusión de iconos y gráficos, mientras que el formato **jpg** permite insertar fotografías en nuestras páginas.

Cualquier otro tipo de fichero gráfico o de imagen (BMP, PCX, CDR, etc...) no será mostrado por el visor, a no ser que disponga de un programa externo que permita su visualización.

La etiqueta que nos va a permitir la inserción de imágenes es ****. La imagen se insertará justo en el punto del documento donde coloquemos dicha etiqueta, pudiendo insertar imágenes dentro de listas, tablas o formularios.

Comando IMG.

```

```

La etiqueta **** tiene varios parámetros:

1. **src = "imagen"**. Nos va servir para indicar el nombre del fichero o la URL de la imagen que queremos insertar, es decir, el camino hasta llegar al fichero de la imagen. No será necesario que la imagen que queremos insertar en nuestro documento esté en el ordenador local, aunque sí es recomendable ya que el acceso a las mismas puede ser más lento.

2. **alt = "Texto"**. Mostrara el texto indicado en el caso de que el navegador utilizado para ver la página no sea capaz de visualizar la imagen. Su uso es muy recomendable ya que cuando publiquemos nuestras páginas en la Web, no sabremos desde qué tipo de navegadores accederán los internautas a nuestras páginas.

3. **align = left / right / top / middle / bottom**. Indica como se alineará el texto que siga a la imagen tanto en sentido horizontal (left, right y center) como en vertical (top, middle, bottom). TOP alinea el texto con la parte superior de la imagen, MIDDLE con la parte central, y BOTTOM con la parte inferior.

En el caso de estas tres últimas opciones, si el texto que acompaña a la imagen tiene más de una línea, tan sólo la primera será la que se alineará según alguna de las anteriores alineaciones, el resto de líneas se incluirán debajo de la imagen quedando un efecto bastante feo.

Para solventar esto, están las alineaciones LEFT (imagen alineada a la izquierda de la página) y RIGHT (imagen alineada a la derecha de la página).

Las cuales permiten que la imagen se inserte dentro del párrafo que la rodea, produciendo un resultado mucho más profesional en la integración de texto e imágenes.

4. **border = tamaño**. Indica el tamaño del "borde" de la imagen. A toda imagen se le asigna un borde que será visible cuando la imagen forme parte de un Hiperenlace.

5. **height = tamaño / %**. Indica el alto de la imagen en puntos o en porcentaje. Se usa para variar el tamaño de la imagen original.

6. **width = tamaño / %**. Indica el ancho de la imagen en puntos o en porcentaje. Se usa para variar el tamaño de la imagen original.

7. **hspace = margen horizontal**. Indica el número de espacios horizontales, en puntos, que separarán la imagen del texto que la siga y la anteceda.

8. **vspace = margen vertical**. Indica el número de puntos verticales que separaran la imagen del texto que le siga y la anteceda.

Ejercicio: Crea una página web en la que se incluyan las imágenes necesarias para que se muestren las diferentes alineaciones posibles que pueda tener cada una de ellas con respecto al texto.

Ejercicio: Incluye en una página web tres imágenes iguales. La primera tendrá una apariencia normal y las dos restantes se modificarán mediante los atributos width y height respectivamente.

Ejercicio: Crea una página web que se incluyan tres imágenes que funcionen como enlaces a otras tantas páginas.

ELEMENTOS MULTIMEDIA

La inclusión de elementos multimedia en nuestros documentos HTML dependerá de la capacidad del navegador para soportar estas características, como son la posibilidad de mostrar vídeo o sonidos de fondo en nuestras páginas web.

El Explorer de Microsoft incluye etiquetas que permitirán explotar su posibilidades multimedia, pero hay que tener en cuenta que éstas no son estándar.

Sonido de fondo - Comando BGSOUND.

<bgsound src="fichero de sonido" loop="n/infinite">

Si insertamos esta etiqueta en nuestro documento, se reproducirá el sonido especificado como sonido de fondo de nuestra página web.

- ▶ Con el **argumento src** especificaremos el fichero de sonido que se va a reproducir (.wav, .mid).
- ▶ Con el **argumento loop** indicaremos el número de veces (n) que se reproducirá el sonido. Si indicamos loop="infinite" el sonido se reproducirá de manera indefinida hasta abandonar la página.

Reproducción de vídeo

En este caso podemos reproducir un vídeo en formato .avi ó mpg dentro de nuestro documento HTML.

- ▶ Con el **argumento dynsrc** especificaremos el fichero a reproducir.
- ▶ El **argumento loop** indica el número de veces que se reproducirá el video.
- ▶ Con **argumento start** indicaremos si la secuencia de video empezará al abrir el fichero (fileopen) o cuando el cursor del ratón esté encima (mouseover).

Inserción de cualquier tipo de fichero - Comando EMBED.

```
<embed src="URL del fichero" autostart="true/false" loop="true/false"
width="n/n%" height="n/n%">
```

Con esta etiqueta podremos insertar cualquier tipo de fichero en nuestro documento: fichero de sonido, de video, gráfico, etc.

Como es lógico, el navegador deberá tener la capacidad de leer el tipo de fichero especificado o ayudarse de algún otro programa externo que le permita visualizar el fichero. En caso contrario dará un mensaje de error informándonos de que no puede leer el fichero especificado.

Comando embed.

```
<embed src="URL del fichero" autostart="true/false" loop="true/false"
width="n/n%" height="n/n%">
```

- ▶ Con el **argumento src** indicamos la URL del fichero a mostrar.
- ▶ Con el **argumento loop** indicamos si queremos que se repita o no.
- ▶ Con el **argumento autostart** si vale **true** entonces el fichero se reproducirá automáticamente, en cambio si vale **false** tendrá que ser activado por el usuario mediante un clic de ratón.

Inserción de cualquier tipo de fichero - Comando embed.

```
<embed src="URL del fichero" width="n/n%" height="n/n%">
```

- ▶ Con los argumentos **width y height** indicaremos el tamaño del objeto insertado, estos argumentos son opcionales.

Ejercicio: Haz una página web de título sonidos en la que se escuche de fondo una música continua.

Ejercicio: Incluye un vídeo centrado en la página web de título Mis vídeos. Dicho vídeo debe empezar a reproducirse en el momento en que el usuario pase el ratón por encima de él.

LISTAS

Existen tres tipos de listas, numeradas, sin numerar y de definición. Las **listas numeradas** representarán los elementos de la lista numerando cada uno de ellos según el lugar que ocupan en la lista.

- ▶ Para este tipo de lista se utiliza la etiqueta ****.
- ▶ A la lista se la puede dar un título, éste irá entre las etiquetas **<lh> y </lh>**.
- ▶ Cada uno de los elementos de la lista irá precedido de la directiva ****.

Comando OL

```
<ol start="n" type="Tipo de lista">
```

```
<lh>Título de la lista</lh>
```

```
<li>Elemento 1
```

```
<li>Elemento 2
```

```
....
```

```
<li>Elemento n
```

```
</ol>
```

La etiqueta **** puede llevar los siguientes argumentos:

1. **start** = num. Indica que número será el primero de la lista. Si no se indica se entiende por defecto que empezará por el número 1.
2. **type** = tipo. Indica el tipo de numeración utilizada. Si no se indica se entiende que será una lista ordenada numéricamente.

Los tipos posibles son:

1	=	Numéricamente.	(1,2,3,4,...)
a	=	Letras minúsculas.	(a,b,c,d,...)
A	=	Letras mayúsculas.	(A,B,C,D,...)
i	=	Números romanos en minúsculas.	(i,ii,iii,iv,v,...)
I	=	Números romanos en mayúsculas.	(I,II,III,IV,V,...)

Ejercicio: Crea una web en la que haya una lista ordenada o numerada que esté indexada por letras minúsculas, que empiece por la c y en la que aparezcan los números cardinales del 1 al 5 escritos con letras.

Las **listas sin numerar** representan los elementos de la lista con una viñeta o marca que antecede a cada uno de ellos. Se utiliza la etiqueta `` para delimitar la lista, `<lh>...</lh>` para darla un título y `` para indicar cada uno de los elementos.

El formato del comando es el siguiente:

Comando ul.

```
<ul type="disk/circle/square">
    <lh>título de la lista</lh>
    <li>elemento 1
    <li>elemento 2
    ....
    <li>elemento n
</ul>
```

- ▶ La directiva `` puede contener el argumento **type** que indica la forma de la viñeta o marca que antecede a cada elemento de la lista.
- ▶ Los valores de **type** pueden ser **disc**, **circle** o **square**, con lo que la marca puede ser un disco, un círculo o un cuadrado.

Ejercicio: Crea una página web en la que aparezca una lista no numerada con viñetas en forma cuadrada, en las que comentes tus principales aficiones.

Las **listas de definición** muestran los elementos tipo Diccionario, o sea, *término* y *definición*. Se utiliza para ellas la directiva `<dl>...</dl>`. A la lista se la puede poner un título mediante la etiqueta `<lh>...</lh>`.

El elemento marcado como término se antecede de la directiva `<dt>`, el marcado como definición se antecede de la directiva `<dd>`.

Comando dl.

```
<dl>
    <lh>título de la lista</lh>
    <dt>término 1
        <dd>definición 1
    <dt>término 2
        <dd>definición 2
    ....
    <dt>término n
        <dd>definición n
</dl>
```

Ejercicio: Realiza una página web en la que haya una lista de definición en la que aparezcan tres verduras y un breve comentario donde se indique el color de las mismas.

Existen otros dos tipos de listas menos comunes. Las listas de Menú o Directorio se comportan igual que las listas sin numerar.

La lista de Menú utiliza la directiva `<menu></menu>` y los elementos se anteceden de ``. El resultado es una lista sin numerar mas "compacta" es decir, con menos espacio interlineal entre los elementos, aún así son similares a las listas no numeradas de tipo disc.

La lista de Directorio utiliza la directiva `<dir></dir>` y los elementos se anteceden de ``. Los elementos tienen un límite de 20 caracteres.

Todas las listas se pueden "anidar", es decir incluir una lista dentro de otra, con lo que se consigue una estructura tipo "índice de materias".

TABLAS

Las tablas nos permiten representar cualquier elemento de nuestra página (texto, listas, imágenes, etc...) en diferentes filas y columnas separadas entre si. Es una herramienta muy útil para "**ordenar**" contenidos de distintas partes de nuestra página.

La definición de las tablas en HTML es muy abierta, pudiendo en cualquier momento redimensionar la tabla, es decir, cambiar su número de filas o de columnas, cambiar el tamaño de alguna de sus celdas, etc.

La tabla se define mediante las etiquetas `<table></table>`. El formato general de la etiqueta sin ningún argumento, es el siguiente:

Comando TABLE.

```
<table>
  <tr >
    <th>contenido de la celda </th>
    <td>contenido de la celda </td>
  </tr>
</table>
```

1. **<table>...</table>**: permiten establecer la definición general de la tabla. Dentro de ella definiremos las filas y columnas que la constituyen, pudiendo incluso definir tablas dentro de otras tablas, es decir, tablas anidadas.

2. **<tr>...</tr>**: permiten definir las filas de la tabla. Por cada etiqueta **<tr>** que incluyamos se creará una fila en la tabla.

3. **<th></th>** ó **<td></td>**: Definición de cada una de las celdas de la tabla. Vemos que estas etiquetas están contenidas dentro de otra etiqueta de definición de fila, de forma que por cada etiqueta **<th>** o **<td>** que incluyamos se creará una celda dentro de la fila correspondiente.

La etiqueta **<th>** la usaremos para crear **celdas** de tipo **cabecera**, es decir, celdas cuyo contenido está resaltado en negrita, dejando la etiqueta **<td>** para definir **celdas de datos**.

Las etiquetas **<td>** y **<th>** son cerradas según el estándar de HTML, es decir que un elemento de tabla **<td>** debería cerrarse con un **</td>**, sin embargo los visores asumen que un elemento de la tabla, queda automáticamente "cerrado" cuando se "abre" el siguiente.

Argumentos de la etiqueta <table>.

```
<table border="n" cellpadding="n" cellspacing="n" width="n ó %" height="n ó %"
      bgcolor="#rrggbb ó nombre" bordercolor="#rrggbb ó nombre">
      ..... Contenido .....
</table>
```

1. **border = "n"**. Indica el **ancho del borde** de la tabla. Si especificamos este argumento, se dibujará un borde alrededor de la tabla del ancho que le indiquemos.
2. **cellpadding="n"**. Indica el **espacio que separa el borde de cada celda y el contenido** de esta, siendo 1 por defecto.
3. **cellspacing="n"**. Indica el **espacio que separa las celdas que están dentro de la tabla**. Siendo por defecto 2.
4. **width = num ó %**. Indica la **anchura de la tabla** en puntos o en porcentaje **en función del ancho de la ventana del visor**. Si no se indica, el ancho se adecuará al tamaño de los contenidos de las celdas.

5. **height="num ó %"**. Indica la altura de la tabla en puntos o en porcentaje en función del alto de la ventana del visor. Si no se indica este parámetro, la altura se adecuará a la altura de los contenidos de las celdas.
6. **bordercolor** y **bgcolor="codigo o nombre de color"**. Especifica el color de la celda y el color del fondo de toda la tabla. Más adelante veremos como podemos definir colores específicos para cada una de las celdas por separado.

Argumentos de la etiqueta de definición de filas <tr>

El contenido de una fila puedes ser un texto, una imagen, un hiperenlace, una Lista, etc...

Etiqueta TR.

<tr align="left/right/center" valign="top/middle/bottom bgcolor="#rrggbb ó nombre">

1. **align="left/right/center"**. Con este argumento vamos a indicar la alineación horizontal (left: izquierda, right: derecha, center: centrado) del contenido de todas las celdas de la fila correspondiente.
2. **valign = TOP / MIDDLE / BOTTOM**. Indica la alineación vertical del contenido de la celda.
3. **bgcolor** = código de color. Especifica el color de fondo del elemento de la Tabla.
4. **width** = num ó %. Indica la anchura de la columna en función del ancho de la ventana del visor. Si no se indica este parámetro, el ancho se adecuará al tamaño de los contenidos. Este parámetro solo funciona en los navegadores modernos. **!!!Ojo especificar en la primera fila!!!**
5. **rowspan** = "num". Indica el número de filas que ocupará la celda. Por defecto ocupa una sola fila. **Ojo la celda a la que en la que se le especifica el rowspan, sólo hay que definirla en la primera fila a partir de la que sale.**
6. **colspan** = "num". Indica el número de columnas que ocupará la celda. Por defecto ocupa una sola columna.

Ejercicio: Crea una tabla con dos filas y dos columnas en las que cada celda tenga un color de fondo. En cada celda se escribirá una palabra con un color diferente que permita su lectura.

Ejercicio: Crea una tabla de dos filas y tres columnas. En la primera fila, los elementos aparecerán alineados a la izquierda, centro y derecha respectivamente. En la segunda fila aparecerán arriba, en el medio y abajo respectivamente.

Ejercicio: Crea una tabla con tres columnas y dos filas. En la fila de arriba introduce una imagen centrada en cada celda (deben tener todas las imágenes el mismo tamaño) y en la fila de abajo introduce una breve descripción o el nombre de la imagen que tienen arriba de forma que la imagen aparezca centrada.

FORMULARIOS

El formulario es el elemento de HTML que nos va a permitir interactuar con los visitantes de nuestras páginas web, de forma que podemos solicitarle información al usuario y procesarla. Podremos crear en nuestras páginas: *encuestas, cuestionarios*, etc.

El contenido de la información introducida por medio del formulario será enviado a la dirección URL donde resida el programa que se encargará de procesar los datos. La etiqueta que nos va a permitir la creación de formularios es `<FORM>`. Su formato es el siguiente:

Comando FORM

`<FORM action="URL del programa que trata el formulario" method="post/get" name="Texto">` Atributos de la etiqueta `</FORM>`

1. **action="URL del programa que trata el formulario"**. A través de este argumento indicaremos, la dirección del fichero de programa que va a tratar la información suministrada por el formulario. También podríamos incluir como URL que trata el formulario una dirección de correo electrónico. Por tanto, el valor de este argumento podría ser: `action="mailto: dirección@serv.es".`
2. **method="post/get"**. A través de este argumento indicaremos el método empleado para transferir la información generada por el formulario. Indica el método según el que se transferirán las variables. POST produce la modificación del documento de destino (como en el caso de enviar por correo las variables). GET no produce cambios en el documento destino (como en el caso de una consulta a una base de datos, p.ej. una página de búsqueda en Internet). De momento nosotros utilizaremos POST.
3. **Argumento NAME:** sirve para asignar un nombre al formulario con el que podremos referirnos si utilizamos alguna función JavaScript que necesite algo de ese formulario (por ejemplo, antes de enviar un formulario, una función que compruebe si los campos necesarios están rellenos y notifique un error si faltar alguno).

Dentro de un formulario podremos incluir cualquier texto o instrucción HTML

ENTRADA BÁSICA DE DATOS

Para definir los distintos tipos de campos básicos de entrada de datos usaremos la etiqueta `<INPUT>`.

Comando INPUT.

`<INPUT type= "text/password/checkbox/radio/hidden/submit/image/reset " name="Variable" value="Valor inicial">`

- ▶ El argumento **type**: determinará el tipo de campo de entrada que estamos insertando.
- ▶ El argumento **name**: especifica el nombre de la variable que tomará el valor introducido en el campo.
- ▶ El argumento **value**: especifica el valor por defecto que tendrá el campo.

Valores del argumento TYPE.

1. Texto corto: type=text

Con este argumento vamos a indicar que el campo a introducir será un texto. El formato será:

`<INPUT type="text" name="Variable" value="Valor inicialización" size="Tamaño" maxlength="Longitud máxima">`

- a) **size="Tamaño"**. Indica el tamaño de la ventana de introducción de texto.
- b) **maxlength="Longitud máx"**. Indica el número máximo de caracteres a introducir en el campo.

2. Claves: type=password

Con este argumento indicamos que el campo a introducir será una palabra clave, por lo que los caracteres que se introduzcan serán sustituidos por asteriscos en la visualización por pantalla.

Comando Password.

`<INPUT type=password name="Variable" value="Valor inicialización" size="Tamaño" maxlength="Longitud máxima">`

El significado de los distintos argumentos es el mismo que en el caso anterior.

3. Botones de selección: type=checkbox

El checkbox es un **botón** que presenta dos estados: marcado (1) y desmarcado (0). Podremos variar su estado simplemente pinchando con el ratón.

Comando checkbox:

```
<INPUT type="checkbox" name="Variable" value="Valor" checked>
```

- ▶ Si especificamos el argumento checked, el botón aparecerá marcado por defecto.
- ▶ Si incluimos el argumento value, cuando el botón esté marcado su variable asociada adquirirá el valor dado por value.

Comando Type=radio

4. Selección entre varias opciones: type="radio"

Este argumento se usa cuando hay que hacer una selección entre varias alternativas excluyentes, pudiéndose seleccionar únicamente una de las alternativas. Debemos incluir una etiqueta radio por cada una de las posibles alternativas.

```
<INPUT type=radio name="Variable" value="Valor" checked>
```

Si especificamos el argumento checked, el botón aparecerá marcado por defecto. En este caso únicamente uno de los botones de radio podrá aparecer marcado, ya que se usa para el caso de opciones excluyentes.

Cuando un botón esté seleccionado la variable asociada a la lista de botones adquirirá el valor dado por value.

5. Botón de envío de datos: type=submit

Con este argumento especificamos un botón en el que al pulsar, los datos serán enviados al programa o dirección de correo encargada de procesar la información recogida por el formulario. El formato es:

Comando type=submit

```
<INPUT type="submit" value="Mensaje a mostrar">
```

En este caso el parámetro value indica el mensaje que se mostrará en el botón.

6. Botón gráfico de envío de datos: type="image"

Con este argumento especificamos un botón de **tipo imagen** en el que, al igual que con el botón anterior, si pulsamos en la imagen los datos serán enviados al programa o dirección de correo encargada de procesar la información recogida por el formulario.

Comando type=image.

```
<INPUT type="image" src="URL de la imagen" name="Variable">
```

Con el parámetro **src** especificamos la URL de la imagen que será insertada en el botón. En este caso, en la variable referenciada por name se almacenarán las coordenadas del punto de la imagen donde se halla pinchado (de forma que estas coordenadas podrían ser procesadas por el programa que recibe los datos del formulario). Con width y height se puede redimensionar la imagen

7. Botón de borrado de datos: type=reset

Con este argumento especificamos un botón que al ser pulsado borrará el contenido actual de todos los campos, dejándolos con sus valores por defecto. Su formato es:

Comando type=reset. ¡¡¡Ojo sin comillas!!!.

```
<INPUT type=reset value="Texto del botón">
```

Con el parámetro value especificamos el texto que etiquetará al botón.

ENTRADA DATOS EN MÚLTIPLES LÍNEAS.

En un formulario también podremos introducir un campo de texto que abarque varias líneas. Para ello usaremos la etiqueta **<TEXTAREA>...</TEXTAREA>**.

Comando Textarea

```
<TEXTAREA name="Variable" rows="Filas" cols="Columnas">
```

Contenido por defecto.

```
</TEXTAREA>
```

Los argumentos **rows** y **cols** nos van a permitir especificar, respectivamente, el número de filas de texto visibles y el número de columnas de texto visibles en el campo.

ENTRADA DE DATOS A TRAVÉS DE CAMPOS DE SELECCIÓN

Con los campos de selección podremos desplegar una lista de opciones, entre las que podremos seleccionar una. Para ello usaremos la etiqueta **<SELECT> </SELECT>**

Comando Select.

```
<SELECT name="Variable" multiple size="n">
  <OPTION selected value="Valor_1">Primera Opción
  <OPTION value="Valor_2">Segunda Opción
  .....
  <OPTION value="Valor_n">Enésima Opción
</SELECT>
```

La variable referenciada por **name** tomará el valor (**value**) de la opción seleccionada. Si especificamos el argumento **multiple**, se mostrarán todas la opciones en forma de tabla. El número de opciones visibles en la tabla vendrá dado por el argumento **size**.

Comando Select.

```
<SELECT name="Variable" multiple size="n">
  <OPTION selected value="Valor_1">Primera Opción
  <OPTION value="Valor_2">Segunda Opción
  .....
  <OPTION value="Valor_n">Enésima Opción
</SELECT>
```

- ▶ Con la etiqueta **<OPTION>** iremos definiendo cada una de las opciones de la lista.
- ▶ El argumento **selected** de la etiqueta **OPTION** va a determinar cuál es la opción por defecto.

Ejercicio: Realiza un formulario donde se envíen los datos a vuestra dirección de correo electrónico de forma segura y como texto plano para ser procesado. Dicho formulario debe contener los siguientes campos:

- *Nombre: tamaño de 10 pixeles y longitud con máximo 15.*
- *Apellidos: tamaño de 10 pixeles y longitud con máximo 25.*
- *Teléfono: tamaño de 10 pixeles y longitud con máximo 9.*
- *DNI: tamaño de 10 pixeles y longitud con máximo 9, además será de tipo password.*
- *Género: Dos botones de radio con las opciones, mujer y hombre, por defecto estará seleccionada la de mujer.*

- *Sugerencias: Campo de texto con 5 líneas y 30 columnas.*
- *Un cuadro de verificación activado por defecto con el texto de si desea recibir las novedades de la web.*
- *Un desplegable para calificar la web.*
- *Un botón de envío de la información.*
- *Un botón de borrado.*

FRAMES

Las frames son una utilidad de HTML que nos permite dividir la ventana del navegador en diferentes subventanas, que podrán ser manipuladas de manera independiente. Esto nos permitirá mostrar una página web diferente en cada una de la subventanas o frames.

Estructura general.

```
<html>
  <head>cabecera</head>

  <frameset rows="lista de filas" cols="lista de columnas">
    <frame src="url de la frame 1" name="nombre de la frame 1">
    <frame src="url de la frame 2" name="nombre de la frame 2">
    .....
    <frame src="url de la frame n" name="nombre de la frame n">
  </frameset>
</html>
```

Sintaxis Frameset.

Por cada una de la frames que incluyamos en nuestro documento debemos incluir una etiqueta <FRAME> indicando, mediante el argumento src, la dirección URL del documento que se insertará en la subventana y mediante el argumento name el nombre de la frame.

*Los argumentos de <FRAMESET> son rows y cols, **definiéndose únicamente uno de los dos atributos** en función de si la división de la pantalla se realizará por filas (rows) o por columnas (cols). Por cada una de las subventanas que creamos debemos especificar su tamaño en puntos o en porcentaje del tamaño de cada subventana.*

Ejemplo Frameset por porcentaje.

```
<html>
  <head>
    <title>mi primer frame...</title>
  </head>

  <frameset rows="50%,25%,25%">
    <frame src="frame1.html" name="pagweb1">
    <frame src="frame2.html" name="pagweb2">
    <frame src="frame3.html" name="pagweb3">
  </frameset>
</html>
```

Ejemplo Frameset por pixeles.

```
<html>
  <head>
    <title>mi primer frame...</title>
  </head>

  <frameset cols="100,150,*">
    <frame src="frame1.html" name="pagweb1">
    <frame src="frame2.html" name="pagweb2">
    <frame src="frame3.html" name="pagweb3">
  </frameset>
</html>
```

Atributos Frame.

```
<FRAME src="URL" name="Nombre" marginwidth="n" marginheight="n"
      scrolling="yes/no/auto" noresize>
```

1. **src = "URL"**. La subventana mostrará el contenido del documento HTML que se indique con dicha URL.
2. **name = "Nombre"**. Indica el nombre por el que nos referiremos a esa subventana.
3. **marginwidth = "n"**. Con este argumentos establecemos los márgenes izquierdo y derecho del contenido de la frame en puntos por pantalla.
4. **marginheight = "n"**. Con este argumento establecemos los márgenes superior e inferior del contenido de la frame en puntos por pantalla.
5. **scrolling = "yes / no / auto"**. Indicaremos si se aplica una barra de desplazamiento a la subventana . El valor **"yes"** muestra siempre la barra de

desplazamiento, "**no**" no la muestra nunca y "**auto**" la muestra solo en caso de que sea necesario para poder ver la página.

6. **noresize**. Cuando el usuario visualiza nuestra página con frames en su navegador podrá redimensionar las subventanas seleccionando un borde con el cursor del ratón y desplazándolo. Si se indica este argumento, el usuario no podrá variar el tamaño de las subventanas al visualizarlas con el navegador.

Al usar Frames, nos encontramos con un problema. Cuando queramos mostrar una página Web debemos indicarle al navegador en que subventana queremos que se muestre. Por defecto se mostrará en la ventana donde se encuentre el enlace. Para poder escoger la subventana de destino del hipertexto se añade un nuevo argumento a la directiva `...`, el argumento `target` y puede tener los siguientes valores:

- **target="nombre_ventana"**. Muestra el hipertexto en la ventana cuyo nombre se indica.
- **target = "_blank"**. Abre en una nueva ventana el enlace.
- **target = "_self"**. Se muestra el hipertexto en la subventana activa.
- **target = "_parent"**. El hipertexto se muestra en el `<FRAMESET>` definido anteriormente al actual. Si no hay ningún `<FRAMESET>` anterior se muestra la pantalla completa suprimiendo todas las subventanas de la pantalla.
- **target = "_top"**. Suprime todas las subventanas de la pantalla y muestra el hipertexto a pantalla completa.

COMBINACIÓN DE FRAMES.

Se trata de definir una serie de frames y dentro de estos definir otros frames nuevos. Por Ejemplo:

1.1	2
1.2	

Si quiero, por ejemplo, definir dentro del primer frame (1ª columna en vertical), otro frame compuesto por dos subventanas horizontales.