

Unidad Didáctica 2

Elementos y estructura básica

Contenido

1. Introducción
2. Creación de un documento html
3. Elementos
4. Estructura básica

1. Introducción

Aunque los navegadores no impiden la visualización de un documento html cuyo código presenten errores, es fundamental no tomarse mucha libertad en este sentido para que el trabajo a realizar sea fácil de comprender y mantener.

En este capítulo se va a ver la forma de crear y dar formato a un documento html, describiendo la estructura y componentes obligatorios que deben formar parte de todos estos documentos.

2. Creación de un documento html

Para crear un documento html básico, únicamente es necesario realizar los siguientes pasos:

1. Crear un documento nuevo de texto
2. Abrirlo y escribir el código html correspondiente
3. Guardar los cambios, nombrar el archivo sin olvidar modificarle la extensión del documento a .html y codificarlo en "UTF-8".

A modo de ejemplo, se va a crear un documento html básico (en Windows):

1. Cree un documento de texto (Sobre el Escritorio o cualquier otro directorio: clic derecho del ratón > Nuevo > Documento de texto).

Nota



Aunque los conocimientos y aplicaciones expuestas en este libro son aplicables a multitud de plataformas, para la elaboración de los ejemplos del presente manual se han utilizado (salvo que se indique lo contrario) las siguientes herramientas:

Sistema operativo: Microsoft Windows XP Home Edition.

Navegador: Mozilla Firefox.

Editor de texto plano: Bloc de Notas de Windows

2. Abrir el fichero creado (doble clic) y escribir el siguiente código (más adelante se explicará su significado):

```
<!DOCTYPE html>
<HTML>
  <HEAD>
    <META charset="UTF-8"/>
    <TITLE>Ejemplo de documento html</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <H1>Documento html de ejemplo</H1>
    <P>Esto es un ejemplo de documento html</P>
  </BODY>
</HTML>
```

3. Guarde el archivo como *ejemplo.html* (Archivo > Guardar como > ejemplo.html). Seleccione "UTF-8" como método de codificación.

4. Ejecútelo en el navegador (doble clic) y verá lo siguiente:



El documento recién creado consiste en un texto al que se le ha dado formato con código HTML. Por lo general, un sitio Web va a estar constituido por varios documentos html, a los que se va accediendo (partiendo de un documento principal) por medio de enlaces.

3. Elementos

3.1. Directivas y atributos

Las directivas o etiquetas son caracteres especiales que indican al navegador las acciones que debe de llevar a cabo. Todas ellas tienen el siguiente formato:



Nota

En HTML es indiferente utilizar mayúsculas o minúsculas a la hora de escribir atributos y etiquetas. Por ejemplo, es lo mismo escribir: ``, ``, `` etc.

`<NOMBRE atributos>.....</NOMBRE>`

Los signos “<” y “>” delimitan una directiva, la cual se le añade “/” para indicar la etiqueta o directiva de cierre.

Por ejemplo, en HTML la etiqueta `` se utiliza para destacar un texto que se encuentre “encerrado” entre dicha directiva. Esto se hace de la siguiente forma:

`Hola`

Al ejecutar un documento que contenga esta línea de código se verá (en el navegador) lo siguiente:

Hola

La mayor parte de las directivas de HTML actúan con una etiqueta de apertura o cabecera (``) y otra de cierre (``). El formato que establecen las directivas es aplicado al texto “encerrado” dentro de estas directivas de apertura y cierre.

Existe un grupo reducido de directivas que únicamente necesitan aparecer una única vez, es decir, no necesitan una “apertura” y un “cierre”. La estructura de estas etiquetas suele ser:

```
<NOMBRE />
```

Por ejemplo, para indicar un salto de línea únicamente se utiliza el código `
`.

Dentro de un bloque delimitado por una etiqueta, se pueden incluir otras. En estos casos, el efecto de todas las etiquetas es acumulable. Por ejemplo, si se deseara destacar un texto y, a su vez, ponerlo en cursiva (para esto se utiliza la directiva `<i>`), se debería de escribir el siguiente código:

```
<B><i>Hola</i></B>
```

Cuyo resultado sería:

Hola

Cuando se desea modificar el resultado de una directiva, se utilizan los **atributos**. Estos elementos se colocan siempre en la directiva de apertura o cabecera y son capaces de alterar el comportamiento de la misma. Se puede declarar más de un atributo en una misma directiva y el formato, dentro de una directiva (NOMBRE), es:

```
<NOMBRE atributo1="valor" atributo2="valor" ...> ...</NOMBRE>
```



Aplicación práctica

Explique el resultado que se visualizaría en el navegador, al implementar el siguiente código:

```
<i>Hola <B>Mundo</B></i>
```

SOLUCIÓN

El resultado es:

*Hola **Mundo***

La palabra *Hola* aparece sólo en cursiva ya que únicamente está “dentro” de la etiqueta `<i>`. En cambio, el texto **Mundo** aparece destacado y en cursiva, al estar afectado por las etiquetas `` y `<i>`.

Por lo general, un atributo suele establecer un valor, el cual es recomendable (aunque no obligatorio) ponerlo entre comillas.

Por ejemplo, la directiva `<A>` se utiliza para establecer un enlace o hipervínculo en un texto determinado. Al crear un enlace, es fundamental especificar la dirección o ruta que “abrirá” dicho enlace. Este dato se indica con el atributo `href`. A continuación se muestra un ejemplo:

```
<A href="http://www.esteesmisitioweb.com">Ir a la página principal</A>
```

Normalmente, cada etiqueta tiene sus atributos propios, aunque existen algunos que son comunes para todas las directivas. Estos son:

- *class*: Indica la clase a la que pertenece la directiva. Se utiliza cuando se usan hojas de estilo CSS.
- *contenteditable*: Especifica si el contenido delimitado por la directiva es o no modificable.
- *dir*: Dirección del texto (izquierda o derecha)
- *draggable*: Indica la movilidad del texto dentro de la directiva.

- *id*: Identificador de la etiqueta. Se utiliza cuando se usan hojas de estilo CSS.
- *lang*: Idioma del texto, de acuerdo con el estándar ISO, que la etiqueta delimita
- *style*: Propiedades de estilo aplicables a la directiva. Se utiliza cuando se usan hojas de estilo CSS.

3.2. Comentarios

Los comentarios son bloques de texto que se insertan junto con el código HTML y son ignorados por el navegador (no se muestra al usuario que visualice la página).

Los comentarios comienzan y terminan respectivamente con los caracteres `<!--` y `-->` respectivamente (`<!--Comentarios-->`).

Por ejemplo, si se escribiera:

```
<B>Hola Mundo<B><!--Esto es un comentario-->
```

El navegador mostraría únicamente:

Hola Mundo

Los comentarios suelen utilizarse para realizar indicaciones y aclaraciones dirigidas a la lectura del código con el fin de facilitar el mantenimiento y comprensión de mismo.

4. Estructura básica

Todo documento HTML está organizado según la siguiente estructura de directivas:

```
<!DOCTYPE html>  
<HTML>
```

```

<HEAD>
  <TITLE>Este es el título del documento html</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  Este es el contenido del documento
</BODY>
</HTML>

```

A continuación se explicará el significado de cada una (y otras más) de estas directivas.

4.1. <!DOCTYPE html>

El componente DOCTYPE indica que el documento a interpretar es del tipo HTML. Su sintaxis es:

```
<!DOCTYPE html>
```

Esta directiva consiste básicamente en un comentario especial que no aparece en la página que el navegador ejecuta.

4.2. <HTML>

Todo el contenido de un documento HTML debe de estar contenido dentro de la directiva <HTML>, es decir, el código de cualquier página tiene que empezar con la etiqueta <HTML> (después de <!DOCTYPE html>) y finalizar con </HTML>.

Esta directiva contiene en su interior dos bloques principales, que son las directivas <HEAD> y <BODY>.

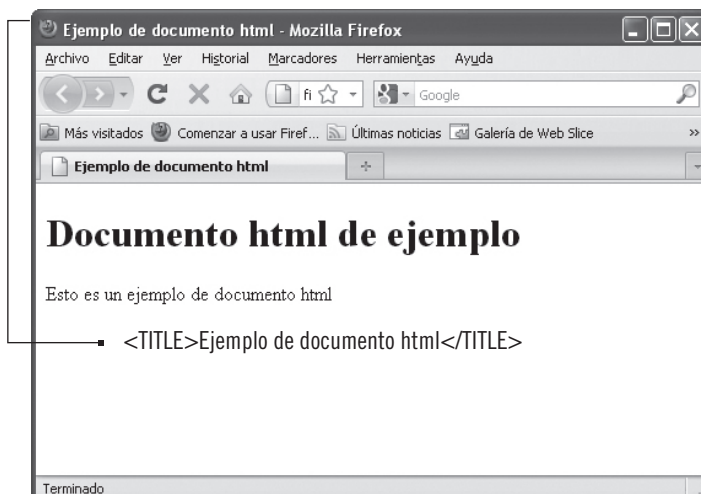
4.3. <HEAD>

Este bloque constituye la cabecera del documento, conteniendo información relacionada con el mismo. Generalmente todo lo que esta etiqueta puede contener no es visualizado en la página ya que esta información suele referirse a la forma que, internamente, el navegador debe de interpretar el documento. Las directivas que esta etiqueta puede contener son:<TITLE>, <BASE>, <LINK> y <META>.

4.2.1.1 <TITLE>

La función de esta directiva es definir el título del documento. El texto introducido dentro de la etiqueta <TITLE>, suele ser colocado por los navegadores en la cabecera de la ventana del mismo. Para entender mejor esto, puede ver el primer ejemplo de este tema.

El título de una página Web suele utilizarse como referencia en algunos entornos, como los buscadores.



4.2.1.2 <BASE>

Esta directiva se utiliza para especificar directorios de referencia relativos al documento.

<BASE> se utiliza para facilitar el cambio de archivos y documentos dentro del directorio donde se alojen en el servidor. Aunque esta directiva se entenderá mejor una vez que entienda el significado de los enlaces, se va a exponer un ejemplo que ayudará a comprender su utilidad.

Por ejemplo, imagine que nuestro documento (ya alojado en Internet) tiene la siguiente URL:

```
http://www.esteesmisioweb.com/proyectos.html
```

En esta página se carga una imagen llamada: fotoetumodu_1.jpg, cuyo código HTML es (ya se explicará más detenidamente en el capítulo correspondiente):

```
<IMG src="img/proyectos/fotoetumodu_1.jpg" />
```

Esto significa que, cuando el navegador carga la página, tiene que localizar el archivo de imagen correspondiente en:

```
http://www.esteesmisioweb.com/img/proyectos/fotoetumodu_1.jpg
```

siendo la dirección base: <http://www.esteesmisioweb.com>

Pues bien, la etiqueta <BASE> permite cambiar esa dirección base, pudiéndose elegir cualquier dirección del WWW como base para todos los enlaces con direcciones relativas de la página. Esto es muy útil cuando se efectúan cambios en la ubicación de archivos y documentos que formen el sitio Web (y no tener que cambiar de nuevo las rutas en el código si se efectúan cambios).

La sintaxis es:

```
<BASE href="nueva dirección base" />
```

4.2.1.3 <LINK>

Esta directiva describe la relación del documento con otros y presenta los siguientes atributos:

- *rel*: Define la relación del documento, con el especificado en *href*. Para adjuntar hojas de estilo CSS a documentos HTML (ver módulo 3), se utiliza esta directiva, siendo el valor de este atributo: *rel="StyleSheet"*. Otros valores posibles (reconocido por navegadores como Opera) para este atributo son: *Prefetch*, *alternate*, *Autor*, *Prev*, y *Next*.
- *href*: Con este atributo se identifica el nombre del documento objeto de la relación.



Nota

Dos usos interesantes del atributo *rel* son:

Cuando existen versiones alternativas de un documento en otros idiomas, se utiliza el valor *alternate* y la ruta donde se encuentre el archivo en dicho idioma. Por ejemplo: `<LINK title="Versión en alemán" type="text/html" rel="alternate" href=http://www.misdokumentos.com/idiomas/aleman.html. >`

Con el valor *rel="prefetch"* se puede indicar al navegador que cargue por adelantado ciertos archivos de un documento. Esto se utiliza para acelerar la visualización. Un ejemplo puede ser:

```
<LINK rel="prefetch" href="/imágenes/barra.gif">
```

-
- *title*: Indica el nombre de la relación.
 - *type*: Especifica el tipo de documento con el que se establece la relación. En el caso de adjuntar una hoja de estilo CSS, el valor de este atributo sería: *type="/text/css"*

- *media*: Informa del tipo de dispositivo más apropiado para presentar la información del archivo relacionado. Algunos posibles valores de este atributo son: screen (pantallas de ordenador), tv (televisores), all (todos los dispositivos) etc.



Aplicación práctica

Imagine que acaba de crear un documento HTML llamado `index.html` y dispone de un documento CSS llamado `estilos.css` que desea adjuntar al primero. Se propone escribir la directiva LINK (`type`, `rel` y `href`) correspondiente.

SOLUCIÓN

```
<LINK rel="StyleSheet" type="/text/css" href="estilos.css"/>
```

4.2.1.4 <META>

Por lo general, esta etiqueta se utiliza para indicar información de utilidad que será utilizada por aplicaciones externas (buscadores, etc.).



Importante

Con el código: `<META charset="UTF-8"/>` se garantiza el uso de caracteres propios de idiomas de Europa Occidental. Con esta línea se solucionan problemas relacionados con la mala visualización de caracteres propios de nuestro idioma como acentos o la “ñ”.

La directiva `<META>` indica al visor de Internet las palabras clave y contenido de una página Web. Muchos de los buscadores de páginas Web de Internet utilizan el contenido de esta directiva para incluir la página en sus bases de datos.

Los atributos más importantes de esta directiva son:

- *name*: Indica la información a exportar. Si se le asigna el valor *description*, se indica al navegador los contenidos principales de la página. Al utilizar el valor *keywords* se está indicando las palabras clave para los buscadores de Internet. También se puede informar del nombre del autor (*autor*) o aplicaciones informáticas que hallan ayudado a la creación de la página (*generator*).
- *content*: Indica el contenido de la información.
- *http-equiv*: Es el nombre de un comando http.

Algunos ejemplos de uso de esta directiva son:

```
<META name=description content="Apartado dedicado a la historia de los últimos campeonatos del Mundo de Fútbol">
```

```
<META name=keywords content="FÚTBOL, MUNDIAL, CAMPEONATO"/>
```

El atributo *http-equiv* se utiliza, entre otras cosas, para efectuar recargas automáticas. Por ejemplo, la línea:

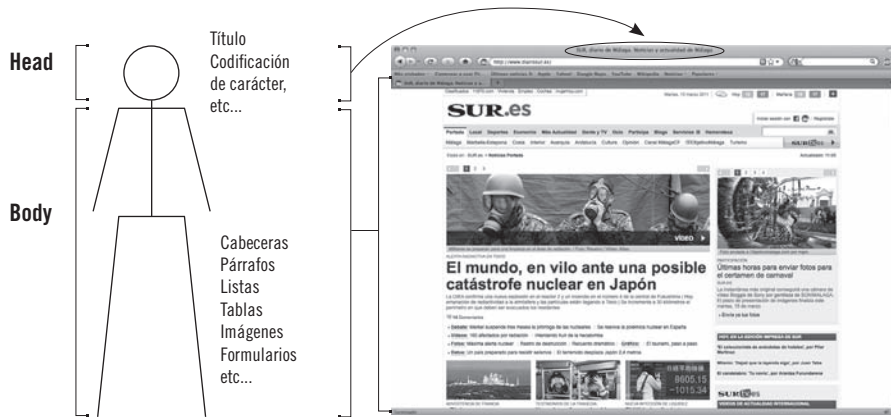
```
<META  
http-equiv="refresh"  
content="15; url=http://www.microsoft.com"/>
```

significa que, transcurridos 15 segundos, se acceda automáticamente a la página `http://www.microsoft.com`.

4.2.2 <BODY>

La directiva `<BODY>` engloba el contenido de todo documento HTML. Este contenido puede ser: enlaces, tablas, texto, formularios etc.

Al ser el “contenedor” de la página, el uso de atributos para esta etiqueta permitan modificar la página completa. En HTML 5, se desaconseja este método en favor del uso de la hojas de estilo CSS (esto ya se verá con más detalle).



La mayoría de atributos que acepta `<BODY>`, se refieren a eventos Javascript que controlan el comportamiento de la página. Algunos de estos son:

- *onload*: Con este evento se puede retardar la ejecución de ciertas funcionalidades hasta que todo el documento esté disponible en el navegador del usuario.
- *onunload*: Este evento se produce cuando la página va a ser abandonada por otra.

Por ejemplo, imagine que se desea mostrar un mensaje de despedida para los usuarios que abandonen la página. El código sería:

```
<BODY onunload="alert('Hasta la vista')">
```