



MANUAL BÁSICO DE CREACIÓN DE PÁGINAS WEB

INTRODUCCIÓN

Este manual está pensado para aprender los conceptos básicos necesarios para construir tus propias páginas Web, usando el lenguaje HTML y el lenguaje CSS.

Primeras herramientas: Para comenzar sólo son necesarios dos elementos:

- ***Un editor de texto.*** Vale cualquiera, siempre que no formatee el texto. Por ello, los más adecuados son los más sencillos (como por ej., El bloc de notas de Windows). Si se utilizan procesadores como el Word, se introducen órdenes de formateo, que pueden provocar errores al cargarlo en el navegador.
- ***Un visualizador o navegador del Web.***

El editor de texto lo usaremos para ir escribiendo los documentos HTML, que será posteriormente interpretado por el navegador, con lo que iremos comprobando los cambios y añadidos que vayamos efectuando.

Existen ciertos programas que nos ayudan a automatizar este proceso, pero es muy conveniente comenzar a hacerlo de una manera manual, para comprender bien la estructura del lenguaje HTML

Método de trabajo: Con el editor de texto crearemos un fichero con el nombre que queramos (p. ej. ejemplo1), pero que debe tener necesariamente la extensión .html o .htm.

EL LENGUAJE HTML.

HTML (hypertext markup language) es un lenguaje que se utiliza para la creación de páginas en la WWW. Por página entenderemos el documento que aparece en el visualizador.

HTML se compone de una serie de comandos, que son interpretados por el visualizador, o programa que utilizamos para navegar por el WWW. En última instancia es el visualizador el que ejecuta todas las órdenes contenidas en el código HTML, de forma que un visualizador puede estar capacitado para unas prestaciones, pero no para otras. Así, podremos especificar que una página tenga una imagen de fondo, o un texto parpadeando, pero si nuestro visualizador no está capacitado para esas funciones, no podremos verlas.

En esta guía se expondrán los comandos fundamentales de HTML.





MI PRIMER DOCUMENTO HTML.

Sigue las siguientes instrucciones atentamente; ellas le permitirán crear un documento HTML en tu ordenador; este archivo no será visible para otros usuarios de Internet.

Te recomiendo que crees un directorio en tu ordenador para almacenar las páginas web que vayas haciendo al aprender

1. Abre el editor de textos: en Windows abre el Bloc de Notas
2. Teclea lo siguiente:

```
<HTML>

<HEAD>
<TITLE>Ejemplo 1 - Mi primera pagina Web</TITLE>
<META CHARSET = "UTF-8">
</HEAD>

<BODY>
<CENTER><H1>Mi primera pagina Web</H1></CENTER>
<HR>
Esta es mi primera pagina, aunque todavía es muy sencilla.
<BR>Como el lenguaje HTML no es difícil, pronto estaré en
condiciones de hacer cosas mas interesantes.
<P> Aquí va un segundo párrafo.</P>
</BODY>

</HTML>
```

3. Graba este archivo con el nombre: *ejemplo1.html*
4. Abre el archivo ejemplo1.html que acabas de crear con un visualizador (a ser posible Mozilla o Chrome).

Las líneas en blanco y las indentaciones del texto se han puesto para mayor claridad, pero no son necesarias. De hecho, podría estar todo en una sola línea. Lo importante es el orden correcto de las etiquetas. Por cierto, una etiqueta puede estar anidada dentro de otra. Véase en el ejemplo cómo lo está la etiqueta <CENTER> dentro de la etiqueta <H1>. Es muy importante, en estos casos, que las etiquetas de inicio y de cierre vayan en el orden correcto, pues de lo contrario se producirían errores.

¡Has creado tu primer documento HTML!.



CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL LENGUAJE HTML

Etiquetas (labels) y atributos.

El lenguaje HTML se estructura utilizando etiquetas (labels). La forma general de una etiqueta es la de un comando HTML encerrado entre dos signos de menor y mayor como a continuación se muestra:

`<etiqueta [atributos]>[</etiqueta>]`

El mecanismo de funcionamiento de estas etiquetas es muy sencillo. Cuando el visualizador encuentra el signo menor (<), examina todos los caracteres hasta que encuentra el final de la etiqueta - el símbolo mayor (>). Entonces, interpreta el contenido de la etiqueta, y aplica esa propiedad al texto que viene a continuación.



Hay etiquetas que se aplican a todo el documento HTML, o sólo desde el punto en que son insertadas hasta el final del documento. Otras se aplican exclusivamente a un fragmento del texto. En ese caso, el final de la aplicación se especifica con la misma marca precedida de la barra inclinada hacia atrás (/).

Las marcas pueden contener de forma opcional u obligatoria, lo que se denominan atributos o modificadores. Los atributos matizan el significado de la marca, y que se expresan de la siguiente forma:

`<etiqueta atrib1="valor1" atrib2="valor2">`

El valor de los atributos se expresan encerrados entre comillas.

Algunos atributos sólo viene definidos por su nombre (no tienen valor); son los atributos llamados *compactos*.

Concatenación de etiquetas.

Las etiquetas se pueden anidar o encadenar una a continuación de otra, de forma que se pueden aplicar simultáneamente varias propiedades a una misma porción de documento. Así el texto encerrado en las marcas:

`<etiqueta1><etiqueta2> Texto </etiqueta2></etiqueta1>`

queda afectado tanto por las propiedades de la etiqueta1 como por los de la etiqueta2.



CUATRO NORMAS FUNDAMENTALES

HTML es simplemente texto

Lo primero es saber que un documento HTML es un archivo de texto simple, luego, se puede editar con cualquier editor de texto sencillo, como el Bloc de Notas de Windows.

Igualdad de mayúsculas y minúsculas.

HTML no distingue entre mayúsculas y minúsculas en la especificación de etiquetas y sus atributos. Sin embargo, por legibilidad, es aconsejable codificar tanto etiquetas como atributos en mayúsculas.

No importan los tabuladores, ni los saltos de línea

Los visualizadores no toman en cuenta las tabulaciones, los saltos de línea ni los espacios en blanco extra. Esto tiene ventajas y desventajas. La principal ventaja es que permite obtener resultados uniformes y de buena presentación de manera bastante fácil.

La principal desventaja es que un documento HTML, por lo menos se debe usar las etiquetas `<P>...</P>` o `
` para evitar que quede todo el texto en una sola línea.

Caracteres especiales

En HTML existen algunos caracteres que son especiales porque juegan un papel dentro del mecanismo del funcionamiento de HTML, como sucede con los símbolos mayor que (`>`) y menor que (`<`), y otros porque en los primeros tiempos de HTML, no formaban parte del juego de caracteres internacionales del alfabeto, como sucede con los acentos.

Sea por los motivos que fuere, el caso es que existen ciertos símbolos que no pueden escribirse directamente, sino que deben sustituirse por una cadena de caracteres que el visualizador interpretará de forma correcta. Estas cadenas de caracteres comienzan siempre por el símbolo (`&`) seguido de una combinación de caracteres alfabéticos que tienen un significado especial en HTML.

| Carácter especial | Transcripción HTML | Comentario |
|---|---|--|
| Los acentos | <code>&<vocal a acentuar> acute;</code> | En la actualidad la mayoría de los browsers los soportan |
| Símbolo menor que (<code><</code>) | <code>&lt;</code> | |
| Símbolo mayor que (<code>></code>) | <code>&gt;</code> | |
| La ñe | <code>&ntilde;</code> | En la actualidad la mayoría de los browsers la soportan |
| Espacios en blanco | <code>&nbsp;</code> (non breaking space) | HTML sólo reconoce un espacio en blanco entre palabras |

De manera más general, para representar símbolos reservados o símbolos particulares, se puede utilizar el código ASCII del símbolo mediante la sintaxis siguiente:

`&#código_ASCII;`

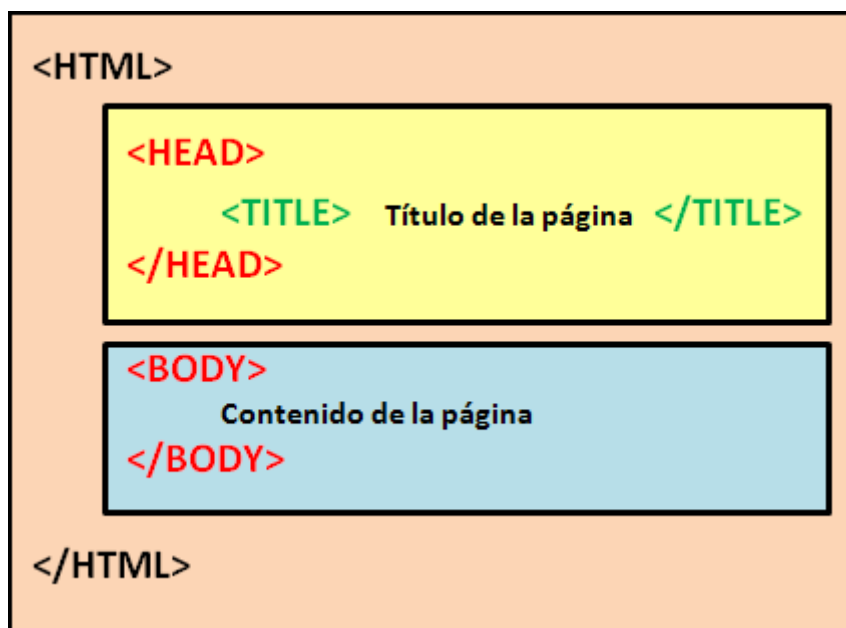


ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO HTML.

Un documento HTML, no es más que el texto definido entre las marcas:

```
<HTML>
.....
</HTML>
```

Un documento HTML siempre se compone de las siguientes partes:



- Cabecera: Se inicia mediante el comando `<HEAD>` y se termina con `</HEAD>`. Dentro de la cabecera hay información del documento, que no se ve en la pantalla principal, y que precisa las características del documento, principalmente el título del documento.

El título del documento se declara entre las etiquetas `<TITLE>` y `</TITLE>`. El título debe ser breve y descriptivo de su contenido, pues será lo que vean los demás cuando añadan nuestra página a su bookmark (o agenda de direcciones favoritas).

También es conveniente poner en la cabecera `<META CHARSET="UTF-8">` para indicar al navegador el tipo de codificación de caracteres que utiliza el editor, se recomienda aplicar UTF-8.

- Cuerpo: se inicia mediante el comando `<BODY>` y se termina con el comando `</BODY>`. Este comando acepta numerosos modificadores. Dentro del cuerpo del documento se incluye cualquier carácter imprimible.

En la práctica algunos visualizadores no necesitan las etiquetas de comienzo y cierre de `<HTML>`, `<HEAD>`, y `<BODY>` para interpretar un documento HTML. Sin embargo, cuando diseñemos un página Web debemos tener en cuenta a la mayoría de usuarios posibles, por lo que es muy recomendable incluir estas marcas.



COMANDOS BÁSICOS DE HTML

A continuación se describen las etiquetas básicas de HTML que se pueden incluir en el cuerpo de un documento HTML.

Definición de párrafos: P

La etiqueta <P> sirve para separar párrafos en HTML. Además de introducir un retorno de carro, fuerza un segundo retorno de carro para dejar una línea en blanco entre un párrafo y el siguiente. De esta manera los párrafos quedan más espaciados y el texto se vuelve más legible

En esta marca la etiqueta de fin es opcional.

Por defecto, el párrafo de un documento HTML está justificado a la izquierda. Pero podemos modificar la alineación horizontal de un párrafo mediante el atributo ALIGN de la etiqueta <P>, que puede tomar los valores siguientes.

- LEFT: el párrafo es alineado a la izquierda. Valor por defecto.
- CENTER: el párrafo es centrado.
- RIGHT: el párrafo es alineado a la derecha.
- JUSTIFY: el párrafo es justificado.

Ruptura de líneas: BR.

La marca
 introduce un retorno de carro (o salto de línea) en el punto del documento en el que es colocada. Es equivalente al punto y aparte de un texto normal.

Esta etiqueta es vacía de manera que no necesita de la etiqueta de fin de marca.

Centrando texto.

Para centrar una parte del documento, se delimita lo que se desea centrar mediante el comando <CENTER> ... </CENTER>.

Líneas horizontales.

La etiqueta <HR> permite trazar una líneas horizontales para separar distintas secciones de una página HTML.



Por defecto, las líneas horizontales van de la parte izquierda de la ventana del visualizador a la derecha.

Esta marca sólo requiere la etiqueta de comienzo.

Esta etiqueta tiene varios modificadores que permite cambiar el aspecto de la línea horizontal (ancho, longitud,...).

Títulos de encabezamiento

HTML dispone de seis cabeceras, o tipos de letra predefinidos de distinto tamaño, que se utilizan para marcar los títulos o resalten en las páginas. Se activan con la etiqueta <Hn> y se desactivan con </Hn>, donde n es un número de 1 a 6. siendo el número indicativo del tamaño. El tamaño mayor es el correspondiente al número 1. Normalmente en la práctica se utilizan encabezados hasta el nivel 4 como máximo.

<H1>Nivel de encabezado 1</H1>

<H2>Nivel de encabezado 2</H2>

<H3>Nivel de encabezado 3</H3>

<H4>Nivel de encabezado 4</H4>

<H5>Nivel de encabezado 5</H5>

<H6>Nivel de encabezado 6</H6>

Encabezado de nivel 1

Encabezado de nivel 2

Encabezado de nivel 3

Encabezado de nivel 4

Encabezado de nivel 5

Encabezado de nivel 6

Texto normal

Los títulos de encabezado requieren la etiqueta de fin, y siempre provocan un salto de línea, aunque no se le indique.

Dando estilo al texto

Las etiquetas de estilo de texto especifican el tipo de letra (negrita, cursiva, ..), tamaño, color que se desea que aparezca el texto.

Tipos de letras

Algunas de las etiquetas que permiten especificar la tipografía de los caracteres son las siguientes:



``Negrita (Bold)``
`<I>`Cursiva (Italic)`</I>`
``Gran énfasis (Strong)``
`<U>`Subrayado (Underline)`</U>`

Todas estas marcas requieren etiquetas de comienzo y fin, y se pueden anidar.

Tamaño del texto.

Para modificar el tamaño se utiliza el atributo SIZE de la etiqueta ``, de la manera siguiente:

`Texto`

El comando `` requiere la etiqueta de cierre.

HTML define siete tamaños de letra distintos, siendo el tamaño 3 el que se adopta por defecto. Sin embargo, la mayoría de los navegadores permiten establecer cuál es la correspondencia real del tamaño 3. Así, se puede hacer que el tamaño 3 corresponda a una fuente Arial de 16, o a una Times de 8.

Existen dos formas de establecer el tamaño de un trozo de texto.

- Tamaño de texto absoluto.

`Texto`
donde argumento es un número entre 1 y 7

- Tamaño de letra relativos.

`Texto`
donde argumento es una cadena de caracteres que nos indica, con un signo + ó -, el número de veces que esa fuente va ser mayor o menor que el tamaño de la fuente por defecto

El uso de tamaños relativos nos permite olvidarnos de cual es el tamaño de letra que se está utilizando en el momento actual, por lo que, en general, será preferible a utilizar tamaños de letra absolutos.

Si queremos modificar el tamaño de todo el texto del documento, una forma de hacerlo sería englobar todo el cuerpo del documento en una etiqueta con el tamaño de letra que queremos utilizar. Así escribiremos algo parecido a lo que sigue:

```
<HTML>
<HEAD>
.....
</HEAD>
<BODY><FONT SIZE="4">
.....
(contenido del documento)
```




```
.....  
</FONT></BODY>  
</HTML>
```

Sin embargo, hay otra forma de hacerlo más elegante y legible, utilizando la siguiente etiqueta:

```
<BASEFONT SIZE="tamaño">
```

Esta etiqueta puede situarse en cualquier lugar del documento. Sin embargo, como se trata de una etiqueta que afecta a todo el documento, para mantener la legibilidad lo más lógico es colocarlo en la cabecera.

Si fijamos un tamaño de letra básico distinto del 3, debemos tener en cuenta que es posible que alguno de los tamaños relativos no pueda llevarse a cabo, puesto que se sale de los límites especificados.

Colores del texto.

Para dar color a un texto se utiliza el comando siguiente:

```
<FONT COLOR="color">Texto</FONT>
```

En un principio la forma de especificar un color en HTML, era mediante el formato hexadecimal. Consistía en tres números hexadecimales (números expresados en base 16) de dos dígitos cada uno. Con un número hexadecimal de dos dígitos podemos expresar hasta 256 valores distintos. El primer número hexadecimal nos va a indicar la cantidad de rojo que tiene nuestro color, el segundo la cantidad de verde, y el tercero la cantidad de azul (el blanco será FFFFFFFF, el negro 000000). Esta forma de definir los colores como combinación de los colores rojo, verde, y azul se denomina RGB (red - green - blue). El código numérico va precedido del símbolo #.

Afortunadamente, la mayoría de los visualizadores admiten actualmente otra forma de insertar colores. En lugar de expresarlos, en formato hexadecimal, se expresan como cadena de caracteres. Esta cadena es el nombre del color en inglés.

Para dar color a todo el texto del documento podemos hacerlo con:

```
<BODY TEXT="blue">
```

Para especificar el color de fondo del documento deberemos utilizar:

```
<BODY BGCOLOR="blue">
```

Tipo de letra.

Para cambiar el tipo de letra a utilizar en el texto se utiliza el comando siguiente:

```
<FONT FACE="nombre de la fuente">Texto</FONT>
```



Listas

Una lista es una estructura que engloba un conjunto de elementos que la componen. Proporcionan una forma de clasificar la información, y hacer que ésta sea más inteligible por parte del visitante de las páginas. Existen dos tipos de listas, las listas ordenadas y las desordenadas.

Listas ordenadas: OL.

También llamadas listas numeradas son aquellas en las que cada elemento tiene delante un número que indica el orden del elemento dentro del conjunto de la lista.

La marca para crear una lista ordenada es ` `. Son obligatorias las etiquetas de comienzo y fin de estas marcas. Esta etiqueta, además de los globales, admite varios atributos, como `REVERSED` (invierte el orden), `START` (indica en qué número empieza la lista, que por defecto es 1) y `TYPE`, que indica qué tipo de número se va a utilizar (1: números; a: letras minúsculas; A: letras mayúsculas; I: números romanos; i: números romanos en minúsculas)

Cada elemento de la lista ordenada se identifica escribiéndolo dentro de la marca ` `. La etiqueta de fin puede ser omitida.

Con la etiqueta LI no es necesario introducir un retorno de carro detrás de cada elemento de la lista.

```
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8" />
5   <title>Lista Ordenada</title>
6 </head>
7 <body>
8   <h1>Ejemplo de Lista Ordenada</h1>
9   <ol type="1" start="5">
10    <li> Primaria </li>
11    <li> Secundaria </li>
12    <li> Universitaria </li>
13    <li> Post Grado </li>
14  </ol>
15 </body>
16 </html>
```

Vista en el navegador:





Listas desordenadas: UL.

También llamadas listas no numeradas son listas en las que no es necesario numerar de alguna manera los elementos que la componen, sino que cada elemento tiene delante un símbolo (un punto, un cuadrado, etc..).

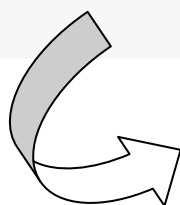
La forma de especificar una lista desordenada es mediante la marca . Las etiquetas de comienzo y fin de esta marca son obligatorias.

Cada elemento de la lista se identifica mediante la marca . La etiqueta de fin para la marca se puede omitir

También es posible en las listas desordenadas especificar el símbolo que va a aparecer delante de cada elemento de la lista.

Tanto las listas ordenadas como las las listas desordenadas también pueden ser anidadas una dentro de otra.

```
<div>
  <meta charset="UTF-8">
  <ol>
    <li>Andalucía</li>
      <ol type="a">
        <li>Córdoba</li>
          <ol type="I">
            <li>Santaella</li>
            <li>La Carlota</li>
          </ol>
        <li>Huelva</li>
          <ol type="I">
            <li>Ayamonte</li>
            <li>Isla Cristina</li>
          </ol>
      </ol>
    <li>País Vasco</li>
      <ol type="a">
        <li>Vizcaya</li>
          <ol type="I">
            <li>Bilbao</li>
            <li>Durango</li>
          </ol>
        <li>Guipúzcoa</li>
          <ol type="I">
            <li>San Sebastián</li>
            <li>Irún</li>
          </ol>
      </ol>
    </ol>
  </div>
```



1. Andalucía
 - a. Córdoba
 - I. Santaella
 - II. La Carlota
 - b. Huelva
 - I. Ayamonte
 - II. Isla Cristina
2. País Vasco
 - a. Vizcaya
 - I. Bilbao
 - II. Durango
 - b. Guipúzcoa
 - I. San Sebastián
 - II. Irún