**Diseño de páginas web.**

HTML5 la nueva versión de tan importante lenguaje para la World Wide Web. Gracias a las ventajas que ofrece está siendo usada por numerosos desarrolladores web. Hay que tener en cuenta que si queremos sacarle todo el provecho tendremos que tener instalado la última versión del navegador puesto que los navegadores de versión más antigua no lo soportan. Así que vamos a la chicha y empecemos ya.

**Estructura de una página web**

**1. HTML: estructura básica**

Un documento HTML(Hyper Text Markup Language o Lenguaje de Marcas de HJipertexto en lengua cervantina) está formado por el DOM (Documento Object Model o Modelo de Objetos de Documentos). Dicho DOM está formado por los objetos u elementos que forman una página web ordenados jerárquicamente cuya estructura básica en HTML5 (en HTML 4.0 o XHTML es más extensa).

**Ejemplo de estructura básica de HTML**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Teams

Descripción generada automáticamente

Cómo sabemos la declaración del tipo de documento, en este caso <!DOCTYPE html> , indica al navegador web la manera de mostrar la página  y puede afectar al funcionamiento de CSS y Javascript. Por ello hay que incluir siempre la etiqueta de tipo de documento.

La estructura está jerarquizada mediante las etiquetas de apertura y cierre (<html></html>, <head></head>, etc). Dichas etiquetas permiten al navegador conocer donde empieza y acaba la instrucción para poder representarla.

**2. Qué ofrece HTML5**

Lo que ofrece esta nueva versión de HTML lo ha extraído el W3C de las distintas páginas web existentes en la WWW extrayendo de los nombres más usados de los id's de los elementos y que tuviesen un sentido semántico. Veamos a continuación los nuevos elementos más usados:

* **header:** Cabecera de la página.
* **nav:** Barra o menú de navegación de la página.
* **section:** Sección de la página donde van los artículos.
* **article:** Artículos de la página.
* **aside:** Nota o explicación. También para agregar contenido secundario como una barra lateral de enlaces.
* **figure:** Especifican una figura como una imagen, gráfico, foto, etc.
* **figcaption:** Permite asociar un texto al pie de la etiqueta figure.
* **hgroup:** Agrupaciones para las etiquetas de encabezado.
* **mark:** Indica la importancia de un elemento.
* **time:**Para manejar fechas y horas.
* **dialog:** Para cuadros de diálogos.
* **progress:** Para una barra de progreso.
* **footer:** Pié de lapágina.
* **device:** Para indicar el tipo de dispositivo a acceder.
* **canvas:** Para poder realizar dibujos mediante Javascript.
* **audio:**Para poder reproducir audio en la página.
* **video:** Para poder reproducir vídeo en la página.

También ofrece mejoras en la etiqueta <input> ya que permite nuevos tipos y hace más sencilla la validación de datos introducidos.

Para entender mejor la nueva estructura veamos el siguiente dibujo:

[Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente](http://3.bp.blogspot.com/-I1BawQLYr94/VB8RknEgJKI/AAAAAAAAJVw/mEoBO_XUlCw/s1600/Estructura%2BB%C3%A1sica%2BHTML5.png)

El resto de las etiquetas estarían dentro de este esquema, generalmente, en <article> o <aside>.

**3. Etiquetas HTML5**

Pasemos a ver las distintas etiquetas básicas para que una página web funcione correctamente:

* **<!DOCTYPE html>:** Permite al navegador saber **que tiene que a interpretar un documento del tipo HTML** o página web. Esto hace que reaccione de una manera predeterminada al código que encuentre a continuación, por ejemplo, sabrá cómo interpretar el código Javascript o CSS .
* **<html></html>:** Le indica al navegador que la infrmación del documento está escrita en el lenguaje HTML.
* **<head></head>:** Indica al navegador que va a interpretar el encabezado de la página HTML o la sección si se ha definido dentro de esta. Aquí se indica la siguiente información:
* **<title></tile>:** El título de la página. Este valor aparecerá en la parte superior del navegador o en la pestaña pertinente.
* **<link />:** Indica la hoja de estilo a aplicar. Su formato es: <link rel="stylesheet" **href=**[ruta donde está la hoja de estilo] **type=**"text/css" /> . Podemos ver que la etiqueta posee el cierre al fina de la misma con />. El valor href poseerá la ruta donde está almacenada la hoja de estilo CSS, por ejemplo, href="css/mihoja.css".
* **<style></style>:** Permite escribir código css directamente en la página, sin necesitar referencia a una hoja de estilo como vimos en el punto anterior. Hay que tener cuidado si usamos esta etiqueta y la del punto anterior, pues si en ambas se intenta modificar el mismo elemento sólo se tendrá en cuenta el estilo de la última etiqueta.
* **<meta />:** Son etiquetas para metadatos de la página y habrá una por cada tipo de metadatos (autoría, licencia, keywords, etc). Especial interés hay que prestar al tipo de etiqueta keywords pues es el que usan los motores de búsqueda para la indexación de los resultados en sus páginas. Ejemplo: <meta name="keywords" content="curso de internet, curs internt" />. Podemos observar en el ejemplo que los distintos valores van separados por comas y además el segundo posee errores sintácticos, es aposta puesto que el usuario puede teclear mal el texto a buscar en el buscador y de esta forma ayudamos a nuestra página a salir en dicho buscador si la búsqueda mal tecleada coincide con este texto. Hay que tener cuidado con esto porque si lo haces en exceso los motores de búsqueda te penalizarán en la posición. Existen muchos atributos meta con sus distintos valores que veremos en entradas dedicadas a HTML5.
* **<script></script>:** Para escribir directamente código Javascript que afecte a la página o para hacer una referencia a un fichero Javascript externo. Por ejemplo: <script src="http://jquery-1.11.1.min.js"></script>
* **<body></body>:** El cuerpo principal de la página. Es la parte del documento HTML que se mostrará al usuario en el navegador. Posee variedad de etiquetas dependiendo del tipo de elementos que queramos usar.
* **<footer></footer>:** Indica al navegador que va a interpretar el pié de la página HTML o de la sección si se ha definido dentro de esta. La información indicada en esta parte se refiere a la sección o página donde se ha definido, por ejemplo en el caso de una sección pueden ser las etiquetas a la cual pertenece y en caso de la página lo más normal es que sea el menú principal y los "*Términos y Condiciones*" de la misma.

**Etiquetas básicas que maneja html5 con ejemplos**

**Headings o de encabezado**

Nos definen el tamaño de un título o cabecera.

**<h1>** nos dá el tipo de letra más grande.

**<h6>**nos dá el tipo de letra más pequeño.

HTML agrega automaticamente un espacio antes y después de cada título.

**<h1>** al ser usado como título de una página Web, es de suma importancia ya que es uno de los parámetros que Google y demás buscadores tiene en cuenta, a la hora de indexar un sitio web.

**Ejemplo**

|  |  |
| --- | --- |
| **Código**  <html> <head> <title>Headings</title> </head>  <body> **<h1>**Heading 1**</h1>** **<h2>**Heading 2**</h2>** **<h3>**Heading 3**</h3>** **<h4>**Heading 4**</h4>** **<h5>**Heading 5**</h5>** **<h6>**Heading 6**</h6>** </body> </html> | **Resultado** Heading 1Heading 2Heading 3Heading 4Heading 5Heading 6 |

**Párrafos**

 Los párrafos se definen con la etiqueta <p>.

**Ejemplo**

|  |  |
| --- | --- |
| **Código**  <html> <head> <title>Párrafos</title> </head>  <body> **<p>**Este es el primer párrafo.**</p>** **<pre>** Y este es el segundo  párrafo.**</pre>** </body> </html> | **Resultado**  Este es el primer párrafo.  Y este es el segundo  párrafo. |

**Comentarios**

La etiqueta <!-- ... --> se utiliza para insertar un comentario dentro del código que estamos escribiendo. El mismo es ignorado por el navegador al momento de leerlo. Los comentarios nos sirven para explicar mejor el código y son de gran ayuda en el momento que necesitemos editarlo.

<!-- Esto es un comentario. -->

 \* Nota: el signo de exclamación se coloca solo al principio del código.

**Salto de línea**

 El salto de línea está definido con la etiqueta <br>. Es utilizado cuando queremos cortar una línea sin necesidad de terminar con el párrafo. La etiqueta <br> obliga a saltar de línea dondequiera que la ubiquemos.

**Ejemplo.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Código**  Esto es **<br>** un salto de lí**<br>**nea. | **Resultado**  Esto es  un salto de lí nea. |

**Trazar una línea**

La etiqueta **<hr>** nos permite trazar una línea horizontal como las que separan las distintas secciones de este tutorial.La etiqueta **<hr>** no tiene cierre.

**Ejemplo.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Código**  **<hr>** | **Resultado** |

**Ejemplo de tipos de líneas**

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

**Etiquetas de texto**

|  |  |
| --- | --- |
| **Etiqueta** | **Se ve** |
| * <B>Texto en Negrita</b> * <I>Cursiva</i> * <U>Subrayado</u> * <EM>Enfatizado</em> * <STRONG>Fuerte</strong> * <CODE>Código Texto</code> * <CITE> Cita </cite> * <KBD>Usuario</kbd> * <SAMP>Ejemplo</samp> * <TT>Teletipo</tt> * <VAR>Variable</var> * <BIG>Texto grande</big> * <SMALL>Texto pequeño</small> * <SUB>Subindice</SUB> * <SUP>Superíndice</SUP> * <BLINK> Texto intermitente</blink> * <STRIKE>Texto tachado</STRIKE> | * **Texto en Negrita** * *Cursiva* * Subrayado * *Enfatizado* * **Fuerte** * Código * *Cita* * Usuario * Ejemplo * Teletipo * *Variable* * Texto grande * Texto pequeño * Subíndice * Superíndice * Texto intermitente * ~~Texto tachado~~ |

**Caracteres especiales**

La solución a la primera limitación consiste en sustituir los caracteres reservados de HTML por unas expresiones llamadas *entidades HTML* y que representan a cada carácter:

Tabla

Descripción generada automáticamente

**Etiquetas de listas ordenas y no ordenadas**

Imagen de la pantalla de un computador

Descripción generada automáticamente con confianza baja

**Atributos de las listas**

Imagen de la pantalla de un computador

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

**Etiquetas para enlaces**

Texto

Descripción generada automáticamenteTexto, Carta

Descripción generada automáticamente

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto, Tabla

Descripción generada automáticamente

**Imágenes, audio y video**

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

**Tablas**

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

Imagen que contiene Carta

Descripción generada automáticamente

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

Texto, Carta

Descripción generada automáticamenteDiagrama

Descripción generada automáticamente con confianza baja

**Hojas de estilos CCS**

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

**Javascript**

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

Imagen de la pantalla de un celular con letras

Descripción generada automáticamente con confianza media

