

PROGRAMACIÓN MULTIPLATAFORMA

HTML5



Lenguajes de marcas (I)

2

- Un lenguaje de marcado o lenguaje de marcas es una forma de codificar un documento.
- Incorpora etiquetas o marcas que contienen información adicional acerca de la estructura del texto o su presentación.
- Los lenguajes de marcado difieren de los lenguajes de programación.



Lenguajes de marcas (II)

3

- El lenguaje de marcado no tiene funciones que calculan resultados, tampoco tiene variables, no tiene métodos de acceso a datos.
- Los lenguajes de programación sí incorporan estas funcionalidades.
- El lenguaje de marcado marca o determina el contenido, la posición del texto u otros elementos y su formato dentro de un documento web.



HTML

4

- El lenguaje de marcas más extendido es HTML.
- HTML, hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web.
- Es un estándar que define una estructura básica y un código para la definición de contenido de una página web, como texto, imágenes y otros elementos.



Versiones (I)

5

- El primer documento formal con la descripción de HTML se publicó en 1991.
- Puede ser consultado como reliquia en <http://www.w3.org/History/19921103-hypertext/hypertext/WWW/MarkUp/Tags.html>
- En 1995 se convirtió en estándar oficial.



Versiones (II)

6

- A partir de 1996 los estándares los desarrolla y publica la W3C.
- La última especificación oficial de HTML (4.01) se publicó a finales de 1999.
- A ésta le siguió XHTML en el año 2000.
- Las diferencias entre HTML y XHTML eran meramente sintácticas, siendo XHTML más riguroso.
- El salto a HTML5 fue mucho más cualitativo.
- El primer borrador de HTML5 salió en enero de 2008.
- Hoy en día HTML5 sigue evolucionando.



Novedades de HTML5

7

- Nuevas etiquetas semánticas (header, footer, section...)
- Supercapacidades:
 - ▣ Guardado de datos en el propio navegador.
 - ▣ Gestión de elementos multimedia.
 - ▣ Notificaciones.
 - ▣ Geolocalización.
 - ▣ <https://whatwebcando.today/>



Estructura. Elementos.

8

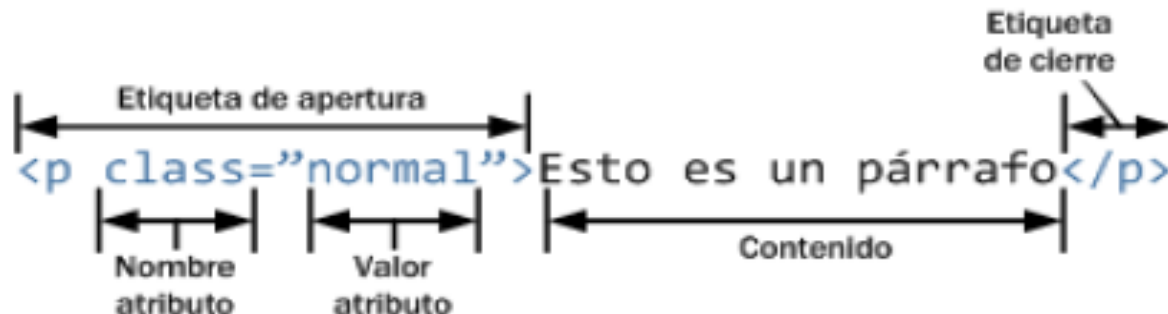
- Un elemento generalmente tiene una etiqueta de inicio, **<nombre-de-elemento>** y una etiqueta de cierre **</nombre-de-elemento>**.
 - ▣ Ejemplo elemento párrafo: **<p></p>**



Estructura. Atributos.

9

- Generalmente los atributos de un elemento son pares nombre-valor, separados por un signo de igual “=” y escritos en la etiqueta de comienzo de un elemento, después del nombre de éste.
- Ejemplo: ``
- Ejemplo resumen:



Documentar código HTML. Comentarios (I)

10

- Es una buena práctica documentar el código HTML, sobre todo el de mayor complejidad.
- Aunque perdamos algo de tiempo haciéndolo es muy probable que en un futuro nos toque revisar el código que estamos desarrollando en el presente.



Documentar código HTML. Comentarios (II)

11

- Los comentarios HTML son textos que van dentro del código fuente pero que no son mostrados por los navegadores.
- Pueden contener cualquier tipo de texto, también código HTML, aunque este no se procesará.
- El código de apertura de un comentario es `<!--` y el cierre es `-->`



Estructura de un documento HTML

12

- El código HTML de toda página web está estructurado en estas tres partes fundamentales:
 - ▣ Comienzo del archivo
 - ▣ Cabecera
 - ▣ Cuerpo



Comienzo del documento

13

- **<! DOCTYPE>**: Informa al navegador cliente del documento que determina las normas a las que tiene que adaptarse el documento HTML que vamos a escribir.
- **<html>**: Define el inicio del documento HTML, le indica al navegador que lo que viene a continuación debe ser interpretado como código HTML.



Encabezados y título

14

- **<head>**: Define la cabecera. Dentro de la cabecera **<head>** es posible encontrar:
 - **<title>**: Define el título de la página. Por lo general, el título aparece en la pestaña de navegación.
 - **<meta>**: Especifica metadatos como descripción de la página o las palabras clave que utilizarán los buscadores.
 - Un uso importante de esta etiqueta es garantizar que en el documento se van a visualizar correctamente los caracteres propios de nuestro idioma y los de Europa occidental. Para eso se utiliza el código **<meta charset="UTF-8"/>**



Estilos y scripts

15

- Dentro de la sección de cabecera se puede configurar la página web para que adopte unas características de estilo o unas pautas de comportamiento e interactividad.
 - ▣ **<style>**: Se utiliza para declarar estilos.
 - ▣ **<script>**: Se utiliza para declarar scripts.



Cuerpo

16

- **<body>**: Define el contenido principal o cuerpo del documento. Dentro de ella irá el contenido de la página web.



Texto (I)

17

- La mayor parte del contenido de las páginas HTML habituales está formado por texto.
- Por este motivo, es muy importante conocer los elementos y etiquetas que define HTML para el manejo del texto.



Texto (II)

18

□ Párrafos

- Una de las etiquetas más utilizadas de HTML es la etiqueta `<p>`, que determina los párrafos que forman el contenido textual de una página. Para delimitar el texto de un párrafo, se encierra ese texto con la etiqueta `</p>`.



Texto (III)

19

□ Encabezados

- Puede que queramos empezar nuestra web o nuestro texto con un encabezado indicando el título del artículo, categoría, etc. Para escribir encabezados tenemos que utilizar las etiquetas `<h>`.
- Esta etiqueta viene acompañada de un número, desde el 1 hasta el 6, predefiniendo éstos el tamaño del encabezado. Así, `<h1>` sería el encabezado más grande mientras que `<h6>` sería el más pequeño. Las etiquetas que definen los títulos de sección son `<h1>`, `<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>` y `<h6>`.



Elementos de bloque y elementos de línea

20

- ❑ **Elementos de bloque:** Cada uno de ellos comienza en una nueva línea. `<p>`, `<h1>`, `<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>` y `<h6>` son elementos de bloque.
- ❑ **Elementos de línea:** Cada uno de ellos se anexa a continuación del elemento anterior. Aparecerá en una nueva línea si está antes o después de un elemento de bloque o si el ancho de la pantalla no es suficiente para contenerlo.



Texto (IV). Espacios en blanco y saltos de línea (I).

21

- Llama la atención cómo trata HTML los espacios.
- HTML considera espacio en blanco a los espacios en blanco, los tabuladores, los retornos de carro y el carácter de salto de línea (Intro).
- Ignora todos los espacios en blanco sobrantes, es decir, todos los espacios en blanco que no son el espacio en blanco que separa las palabras.



Texto (IV). Espacios en blanco y saltos de línea (II).

22

- Para incluir una nueva línea en un punto y forzar a que el texto que sigue se muestre en la línea inferior, se utiliza la etiqueta `
`.
- En cierta manera, insertar la etiqueta `
` en un determinado punto del texto equivale a presionar la tecla ENTER (o Intro) en ese mismo punto.



Texto (IV). Espacios en blanco y saltos de línea (III).

23

- ❑ Para incluir espacios en blanco adicionales se debe sustituir cada nuevo espacio en blanco por el texto ** **; (es importante incluir el símbolo & al principio y el símbolo ; al final).
- ❑ Cada texto ** ** solamente equivale a un espacio en blanco, por lo que se deben escribir tantos ** ** seguidos como espacios en blanco seguidos existan en el texto.



Texto (V). Texto preformateado.

24

- En ocasiones, es necesario mostrar un texto de otra fuente de forma literal, tal y como aparece en la fuente en cuanto a espacios y saltos de línea.
- En estos casos, se puede utilizar la etiqueta de bloque **<pre>**, que muestra el texto tal y como se ha escrito, respetando todos los espacios en blanco y todas las nuevas líneas.



Texto (VI). Etiqueta `<code>`.

25

- ❑ Otra etiqueta relacionada con `<pre>` es la etiqueta de línea **`<code>`**
- ❑ Se utiliza para mostrar código fuente de cualquier lenguaje de programación.
- ❑ Aunque no es muy habitual su uso, en muchas páginas web técnicas que incluyen listados de programas, trozos de código o etiquetas HTML, lo correcto es emplear esta etiqueta.



Texto (VII). Caracteres especiales(I).

26

- Algunos de los caracteres que se utilizan en los textos no se pueden incluir directamente en las páginas web, por ejemplo los caracteres que utiliza HTML para definir sus etiquetas (<, > y ").
- 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.



Texto (VII). Caracteres especiales(II).

27

Entidad	Carácter	Descripción	Traducción
<	<	less than	signo de menor que
>	>	more than	signo de mayor que
&	&	ampersand	ampersand
"	"	quotation mark	comillas
 	(espacio en blanco)	non-breaking space	espacio en blanco
'	'	apostrophe	apóstrofo

Codificación de caracteres (I).

28

- ❑ Los caracteres propios de los idiomas diferentes al inglés también pueden ser problemáticos.
- ❑ El motivo es que cuando se desarrolla un proyecto web pueden intervenir varias personas en diferentes páginas.
- ❑ La codificación UTF-8 permite la visualización correcta de todo tipo de símbolos.



Codificación de caracteres (II).

29

- Si ambos:
 - ▣ No se ponen de acuerdo y establecen la misma codificación de caracteres en sus documentos puede que haya caracteres que no se vean correctamente.
 - ▣ Se ponen de acuerdo y utilizan la misma codificación no habrá ningún problema.



Codificación de caracteres (III).

30

- Se puede asegurar la correcta visualización de caracteres utilizando la codificación que tienen algunos de estos caracteres problemáticos.
- Esta codificación se llama entidad HTML.

Entidad	Carácter
ñ	ñ
Ñ	Ñ
á	á
é	é
í	í
ó	ó
ú	ú
Á	Á
É	É
Í	Í
Ó	Ó
Ú	Ú
€	€



Etiquetas de aspecto de texto (I)

31

- En HTML hay etiquetas de línea para enfatizar las partes del texto que así lo requieran. He aquí un listado de algunas de ellas y lo que hacen:
 - ****: Realza el texto. El efecto es el habitualmente conocido como negrita.
 - ****: Enfatiza el texto. El efecto es el habitualmente conocido como cursiva.
 - **<u>**: Subraya el texto.
 - **<sub>**: Aplica el efecto subíndice.
 - **<sup>**: Aplica el efecto superíndice.



Etiquetas de aspecto de texto (II)

32

- ▣ ****: Aplica el efecto tachado.
- ▣ **<small>**: El texto de esta etiqueta se muestra con un tipo de fuente pequeño. Se suele usar para mostrar la “letra pequeña” de la web, por ejemplo, copyrights o fecha de creación de la web en un pie de página.
- ▣ **<acronym>**: Sirve para explicar con un tip el significado de unas siglas.
- ▣ **<q>**: Se suele mostrar para mostrar citas. El contenido de texto aparecerá entre comillas.



Marcas de aspecto de texto (III)

33

- HTML ofrece pocas alternativas para resaltar texto.
- CSS es mejor solución
- Método:
 - ▣ Asignar Id o clase a un elemento HTML
 - ▣ Referenciar ese elemento en CSS y darle estilo.
- Un buen ejemplo de esto es el uso que se le da a la etiqueta ****.
- Esta permite escribir un texto para luego darle el formato en las hojas de estilo CSS.



Accesibilidad web. Definición

34

- La accesibilidad web tiene como objetivo lograr que las páginas web sean utilizables por el máximo número de personas.
- Independientemente de sus conocimientos o capacidades personales e independientemente de las características técnicas del equipo utilizado para acceder a la Web.



Accesibilidad web. Beneficios

35

- ❑ Web más universal.
- ❑ Las buenas prácticas envueltas en el desarrollo de webs accesibles mejoran el SEO.



Buenas prácticas. Encabezados.

36

- ❑ Utilizar encabezados para segmentar los contenidos.
- ❑ Anidarlos correctamente.
- ❑ NO utilizar CSS para simular encabezados.
- ❑ NO utilizar encabezados para dar formato al texto. Si se quiere destacar algo que no sea un encabezado, utilizar CSS.



Buenas prácticas. Idioma.

37

- Debemos especificar el idioma de la página en la cabecera de la página.
- Si el idioma cambia en un texto, especificarlo.
 - ▣ Ejemplo: `<p lang="fr">...</p>`
 - ▣ Esto NO lo haremos en nombres propios (*Joan, John...*) ni en términos técnicos (*password, chat, software...*)



Buenas prácticas. Título de la página.

38

- ❑ El título aparece en la pestaña del navegador.
- ❑ Es el primer elemento que lee un lector de pantalla.
- ❑ Es el título por defecto cuando guardamos una página en favoritos.
- ❑ Aparece en los resultados cuando realizamos una búsqueda en la web.
- ❑ Debemos
 - ▣ Proporcionar títulos únicos por cada página.
 - ▣ Debe ser conciso y descriptivo.
 - ▣ Una buena práctica consiste en colocar primero el título de la página y a continuación el nombre del sitio al que pertenece.

