Introducción a HTML Elementos y atributos

Términos

HTML: Lenguaje de marcado de Hipertexto. No es un lenguaje de programación, sino un lenguaje de marcado que define la estructura del contenido de una página web.

Consiste en una serie de *elementos*, que marcan diferentes partes del contenido. Las *etiquetas* que delimitan un fragmento de contenido definen el comportamiento o la manera en que dicho contenido aparece.

Términos

HTML5: Es la quinta versión del lenguaje, utilizada en la actualidad y que incorpora grandes cambios con respecto a las anteriores.



HTML	HTML5
No proporciona soporte nativo de audio y video.	Proporciona soporte nativo de audio y video.
Sólo es compatible con gráficos vectoriales si se utiliza junto con otras tecnologías (Flash, VML, Silverlight, etc)	Es compative con SVG (Scalable Vector Graphics), canvas y otros gráficos vectoriales.
Permite el MathML y SVG en línea en el texto con un uso restringido.	Permite MathML y SVG en el texto.
No permite a los usuarios dibujar formas.	Permite a los usuarios dibujar formas.
Sólo utiliza la caché del navegador y las cookies para almacenar datos temporalmente.	Utiliza bases de datos SQL de la web, el almacenamiento local y la caché de la aplicación para almacenar datos temporalmente.

NOTA: tabla incluída sólo a título informativo, en este curso nos enfocamos directamente en HTML5

HTML	HTML5
JavaScript y la interfaz del navegador se ejecutan en el mismo hilo.	JavaScript y la interfaz del navegador se ejecutan en hilos separados.
Declaración de tipo de documento más larga.	Declaración de tipo de documento más corta.
Declaración de tipo de codificación de caracteres más larga. Utiliza el conjunto de caracteres ASCII.	Declaración de tipo de codificación de caracteres más corta. Utiliza el conjunto de caracteres UTF-8.
Compatible con casi todos los navegadores.	Compatibles con los navegadores más modernos.
Construido sobre la base del Lenguaje de Marcado Generalizado (SGML)	Mejora las reglas del análisis sintáctico para proporcionar una mayor compatibilidad.

NOTA: tabla incluída sólo a título informativo, en este curso nos enfocamos directamente en HTML5

Definir el documento HTML

En la primera línea del documento le indicamos al navegador qué tipo de documento está procesando y qué estándar se utilizó para crearlo.

<!DOCTYPE html>

En versiones anteriores:

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">

Definir el idioma del documento

Es preciso establecer el idioma predeterminado del texto de la página para que sea un documento Web válido. Esto se realiza en la etiqueta raíz

```
<html lang="es">
...
```

</html>

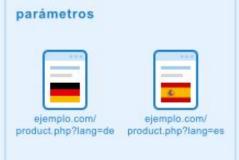
Registro de subetiqueta de idioma de la IANA Internet Assigned Numbers Authority

Opciones para estructurar sitios webs multilingües









Amazon (amazon.es, amazon.de, amazon.fr) Wikipedia (en.wikipedia.org, es.wikipedia.org) AWS (aws.amazon.com/es, aws.amazon.com/en) Facebook (cambia php en la URL)

¿Cuál elegir?

Para SEO: Subdirectorios o dominios separados. Para flexibilidad y mantenimiento: Subdirectorios o subdominios.

Para marcas con presencia local fuerte: Dominios por país.

Para experiencias personalizadas: Cambio dinámico con parámetros, cookies o JavaScript.

Def SEO: Search Engine Optimization

Definir la codificación de caracteres

Uno de los mayores inconvenientes en el desarrollo de aplicaciones y páginas web es la codificación de caracteres. Originalmente todo estaba pensado para el idioma inglés, el cual no cuenta con caracteres como letras con acento, eñes o ciertos símbolos.

Con el crecimiento de Internet fue necesario incluir nuevos codificadores de caracteres que incluyan estos símbolos, y poder decirle al navegador cuál es el conjunto de caracteres que hay en el documento para que los interprete sanamente.

Definir la codificación de caracteres

Para garantizar una interpretación adecuada y una correcta indexación del motor de búsqueda, tanto el idioma como la codificación de caracteres deben definirse lo antes posible en un documento.

NOTA: se debe acordar de antemano qué codificación utilizará el editor del código HTML, que debe coincidir con la establecida en el encabezado.

-> Ajustar configuración en VSC

Independizarse de la codificación de caracteres

Otra alternativa que se ha utilizado mucho pero que no es una práctica recomendable, es utilizar las llamadas entidades HTML que permiten sustituir un carácter por un conjunto de caracteres que interpretará el navegador. Las entidades HTML se identifican por comenzar con el símbolo ampersand & y finalizar con un punto y coma ;.

párrafo párrafo.

<u>Listado de entidades HTML</u>

Definir el título del documento

Dentro del encabezado del documento Web, se debe especificar el título del documento, a fines organizativos conviene colocarlo inmediatamente después de la especificación del código de caracteres o antes del cierre del encabezado.

El contenido de este elemento se mostrará en la pestaña del navegador, será el sugerido al guardar la URL como favorito/marcadores y es el texto que mostrarán los sitios de búsqueda.

<title> Primera página </title>

Definir el título del documento

En caso de una aplicación Web el título podría ser el nombre de la aplicación, pero si se trata de un sitio web es conveniente que el título cambie según el contenido del documento.

El encabezado sirve para incluir mucha más información sobre el documento Web, el título es lo único visible para el usuario, el resto sirve para el navegador, buscadores u otras herramientas y serán vistas más adelante.

Semántica

La semántica en un documento Web puede darse a **nivel de estructura** o a **nivel de texto de contenido**. En la versión anterior se utilizaba para la estructura la etiqueta <div>, y la semántica era solo para la persona que viera el código fuente, pues se usaba el atributo <id>, para los navegadores no había un significado asociado.

En HTML5 el documento se puede dividir en secciones haciendo uso de nuevas etiquetas y dándoles un significado.

Semántica: nivel de estructura - ventajas

Accesibilidad. Cualquier persona que no tiene capacidad de visualizar el contenido maquetado de un sitio es capaz, en función de las etiquetas, de entender qué tipo de información contienen y por tanto comprender su importancia y el contexto en el que su contenido toma valor.

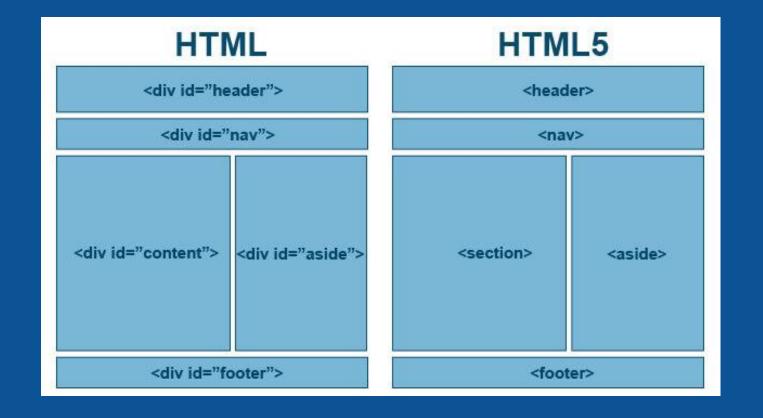
Posicionamiento. Los motores de búsqueda son capaces de asimilar mejor de qué se trata el documento Web y saber qué partes del contenido son las que realmente tienen más valor. Por tanto, son capaces de saber con mayor exactitud de lo que se está hablando y qué textos son más interesantes para extraer palabras clave sobre las cuales se está tratando.

Semántica: nivel de contenido

En este caso se refieren a etiquetas que permiten modificar la presentación del texto, generando diferentes niveles de jerarquía/resaltado.

Nos permiten (1) remarcar una **palabra** o "una cierta frase" dentro de un texto más largo, resaltando de diferentes formas el <u>contenido</u> que debe destacarse del resto.

(1) A partir de HTML5



Anatomía de un elemento HTML



Anatomía de un elemento HTML

Etiqueta de apertura: es el nombre del elemento, encerrado entre símbolos de menor y mayor (en el ejemplo, p indica que es un párrafo).

Contenido: es lo que contiene el elemento (en el ejemplo, un texto)

Etiqueta de cierre: similar a la de apertura, pero además incluye una barra diagonal antes del nombre del elemento.

El conjunto de la etiqueta de apertura, el contenido y la etiqueta de cierre conforma el elemento.

Anidamiento

Se pueden poner elementos dentro de otros elementos:

Fundamentos del Diseño Web

Sólo la palabra Diseño aparecerá resaltada

Obs: los elementos deben abrirse y cerrarse correctamente para que estén claramente uno dentro del otro.

Categorías de elementos

En bloque: (block) forman un bloque visible en la página y aparecerán en una línea nueva después del contenido anterior (y genera también una línea nueva para el elemento siguiente).

En línea: (inline) están contenidos dentro de elementos de bloque y delimitan partes pequeñas (por ejemplo una palabra). No generará una línea nueva.

Esto se debe al espaciado predeterminado que el navegador aplica a los elementos. En HTML5 se redefinieron estas categorías, pero son más difíciles de abordar inicialmente. En este curso usaremos las categorías block e inline.

Elementos vacíos

Como excepción a la regla de apertura y cierre de etiquetas, algunos elementos consisten en una etiqueta única. Se utilizan para insertar algo en el documento (por ejemplo, una imagen)

```
<img src="logo.jpg">
```

El uso de una etiqueta de cierre en un elemento vacío normalmente no es válido.

Detalle de elementos

Listado de elementos en bloque:

https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML/Block-level_elements

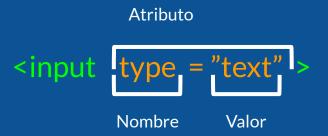
Listado de elementos en línea:

https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML/Inline elements

Listado de elementos vacíos:

https://developer.mozilla.org/es/docs/Glossary/Empty_element

Atributos



Sintaxis:

Un espacio después del nombre del elemento (siempre en la etiqueta de apertura)

Nombre del atributo seguido del signo =

Valor del atributo encerrado entre comillas

Atributos

Un elemento puede tener más de un atributo

```
<a href = "https://google.com" title="Link a la página de Google" target="_blank" > Google </a>
```

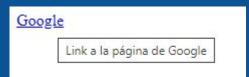
<a> elemento anchor, se utiliza para insertar un link (hipervínculo)

Atributos:

href: dirección a la que se dirigirá el navegador al hacer click

title: texto que aparece al pasar el mouse por encima del elemento

target: contexto para mostrar el enlace, en este caso una nueva pestaña



Atributos booleanos

Son un tipo especial de atributo que sólo pueden tener un valor, que generalmente es el mismo nombre del atributo.

```
<input type = "text" disabled="disabled" >
```

Dado que es un único valor posible, en ocasiones se escribe en forma abreviada, directamente sin indicar el valor

```
<input type = "text" disabled >
```

Atributos

El uso de comillas simples o dobles es indiferente

```
<a href="https://google.com" > Google </a> <a href='https://google.com' > Google </a>
```

No se deben mezclar (comenzar con una y terminar con otra)

Si se utiliza un tipo de comillas, el otro puede ser empleado dentro de los valores

```
<a href="https://google.com" title="Es un 'link' a Google" > Google </a>
```

Atributos genéricos

Pueden utilizarse en la mayoría de los elementos

title: título del elemento

style: reglas de estilo

id: identificador único a nivel de documento

class: lista de clases separadas por espacios

Tienen utilidad cuando se incorpora la interacción con otros lenguajes (CSS, JS, etc)

Tips:

Las etiquetas en HTML no distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Como buena práctica, se elige escribir siempre las <u>etiquetas en minúscula.</u>

Los valores de atributos que no contienen espacios en blanco o caracteres especiales se pueden escribir sin comillas.

Como buena práctica, siempre usamos comillas dobles.

El intérprete de HTML reduce las secuencias de saltos de líneas y espacios a un sólo espacio.

Como buena práctica, agregamos saltos de línea y espacios adicionales para mejorar la legibilidad.