DESARROLLO WEB FULL STACK

HTML

DWFS COR 4



Es un lenguaje de marcado de contenidos que tiene la misión de **enriquecer** el texto plano en que se sirve la información mediante el uso de **etiquetas** e **hipervínculos**.



HyperText Markup Language

Son los elementos de construcción más básico de una página web. **Determina el contenido** pero no la funcionalidad de la misma.

Marcado

• Usa "elementos especiales" para anotar textos, imágenes y otros contenidos que se muestran en los navegadores. (Etiquetas)



HyperText Markup Language

Son los elementos de construcción más básico de una página web. **Determina el contenido** pero no la funcionalidad de la misma.

Hipertexto

- Enlaces que conectan una página web con otra.
- Los vínculos son un aspecto fundamental de la web.



¿Para qué sirve?

- Establecer un valor **semántico** para cada pieza de texto del documento.
- Proveer una estructura que permite establecer una jerarquía entre los contenidos.



```
Historia de "/css/animate.css">
HTML stylesheet href="css/theme.css">
```



- **1989:** Tim Berners-Lee tuvo la idea de permitir investigaciones desde cualquier parte del mundo de manera remota.
- **Finales de los 80':** Bill Atkinson crea Hypercard. Permitía linkear archivos dentro de la misma pc.
- **1991:** Tim lleva su trabajo a discusión libre. Presenta HTML 1 con 18 etiquetas. No llega a ser homologado.
- 1992: Dave Raggett se une a Tim y lanzan HTML+, una versión más rica de HTML.
- **1993-1994:** Se lleva a colación todos las etiquetas que eran ampliamente utilizadas y se genera un documento homologado de HTML 2. (Internet Engineering Task Force)
- Finales de 1994: Nace el World Wide Web Consortium (W3C).
- **1997:** HTML 3.2 es una adaptación a los avances que venían desarrollando los motores de Netscape y Mosaic, desechando la versión 3.0 de 1995.
- **1998:** HTML 4.0 es lanzado, con mejoras estructurales, uso de hojas de estilo y scripts. Un grupo de desarrolladores se juntan para crear el "Web Standards Proyect" (WaSP).
- **1999:** Se actualiza el estándar a la versión 4.01, con algunos cambios menores.
- **2014:** Se actualiza el estándar a la versión 5 es la quinta revisión importante del lenguaje básico de la World Wide Web. HTML.



WHATWG

O Grupo de trabajo de tecnología de aplicaciones de hipertexto web, es una organización que mantiene y desarrolla <u>HTML</u> y <u>APIs</u> para las aplicaciones Web. Antiguos empleados de Apple, Mozilla y Opera establecieron el WHATWG en el 2004.

¿Por qué surge?

WHATWG es una respuesta al lento progreso en los estándares Web de W3C, especialmente HTML, que el W3C dejó de desarrollar para concentrarse en XHTML.

El WHATWG mantiene especificaciones para HTML, DOM, y JavaScript.



HTML5

Es la última versión de HTML. El término representa dos conceptos diferentes:

- Se trata de una nueva versión de HTML, con nuevos elementos, atributos y comportamientos.
- Contiene un conjunto más amplio de tecnologías que permite a los sitios Web y a las aplicaciones ser más diversas y de gran alcance.



Principales características

- **Semántica:** Permite describir con mayor precisión cuál es su contenido.
- **Conectividad:** Permite comunicarse con el servidor de formas nuevas e innovadoras.
- **Sin conexión y almacenamiento:** Permite a las páginas web almacenar datos localmente en el lado del cliente y operar sin conexión de manera más eficiente.
- Multimedia: Nos otorga un excelente soporte para utilizar contenido multimedia como lo son audio y video nativamente.
- Gráficos y efectos 2D/3D: Proporciona una amplia gama de nuevas características que se ocupan de los gráficos en la web como lo son canvas 2D, WebGL, SVG, etc.
- Rendimiento e Integración: Proporciona una mayor optimización de la velocidad y un mejor uso del hardware.
- Acceso al dispositivo: Proporciona APIs para el uso de varios componentes internos de entrada y salida de nuestro dispositivo.
- **CSS3:** Nos ofrece una nueva gran variedad de opciones para hacer diseños más sofisticados.





Estructura de un documento HTML

```
<!DOCTYPE html>
   <HTML>
       <HEAD>
                    Contenido NO visible de la página
      </HEAD>
      <BODY>
                    Contenido de la
                    página
      </BODY>
  </HTML>
```



<!DOCTYPE>

Doctype es una **declaración**, no una etiqueta. Además, podemos referirnos a ella como "document type declaration" o por las siglas "DTD".

Informa al navegador que versión de HTML se usó para escribir el documento.

En HTML5 el navegador lee el Document Object Model del documento para establecer en qué versión está escrito.



<html>

Etiqueta que le dice al navegador que es un documento HTML y representa la raíz del mismo.

Es el contenedor de todos los demás elementos HTML.



<HEAD>

Determina en dónde comienza y termina la configuración del documento.

Encierra información relacionada con configuración tanto para el navegador como para motores de búsqueda.

Aquí es donde se declaran los metadatos.

<BODY>

Determina en dónde comienza y termina el documento que visualizará el usuario.

Encierra todo el contenido visual del documento.



HTML básico

Los elementos están conformados por:

- La etiqueta de apertura.
- La etiqueta de cierre.
- El contenido





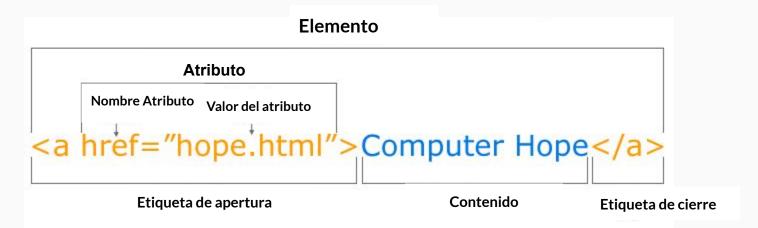
Metadatos utilizados frecuentemente

- <title></title>
- <meta charset="utf-8"/>



```
Etiquetas HT/MLs
   Tank rel "stylesheet" href="css/theme.
```

Estructura de una etiqueta





Tipos de elementos

Por el propósito de estilado, los elementos son divididos en dos categorías:

- De bloque
- De línea



Elementos Block e Inline

Elementos de línea

- Los elementos de línea no causan un salto de línea y no ocupan todo el ancho de la página.
- Los elementos de bloque siempre empieza en una nueva línea y ocupan todo el ancho de la página.





Clasificación de etiquetas: Metadatos

Elemento	Descripción
<head></head>	Representa una colección de metadatos acerca del documento, incluyendo enlaces a, o definiciones de, scripts y hojas de estilo.
<title></td><td>Define el título del documento, el cual se muestra en la barra de título del navegador o en las pestañas de página. Solamente puede contener texto y cualquier otra etiqueta contenida no será interpretada.</td></tr><tr><td><u><base></u></td><td>Define la URL base para las URLs relativas en la página.</td></tr><tr><td>k></td><td>Usada para enlazar JavaScript y CSS externos con el documento HTML actual.</td></tr><tr><td><meta></td><td>Define los metadatos que no pueden ser definidos usando otro elemento HTML.</td></tr><tr><td><style></td><td>Etiqueta de estilo usada para escribir CSS en línea.</td></tr></tbody></table></title>	



Clasificación de etiquetas: Scripting

Elemento	Descripción
<script></th><th>Define ya sea un script interno o un enlace hacia un script externo. El lenguaje de programación es JavaScript</th></tr><tr><th><noscript></th><th>Define un contenido alternativo a mostrar cuando el navegador no soporta scripting.</th></tr></tbody></table></script>	



Clasificación de etiquetas: Secciones

Elemento	Descripción
<body></body>	Representa el contenido principal de un documento HTML. Solo hay un elemento body> en un documento.
<section></section>	Define una sección en un documento.
<nav></nav>	Define una sección que solamente contiene enlaces de navegación
<article></article>	Define contenido autónomo que podría existir independientemente del resto del contenido.
<aside></aside>	Define algunos contenidos vagamente relacionados con el resto del contenido de la página. Si es removido, el contenido restante seguirá teniendo sentido



Clasificación de etiquetas: Secciones

Elemento	Descripción
<h1>,<h2>,<h3>,<h4>,<h6></h6></h4></h3></h2></h1>	Los elemento de cabecera implementan seis niveles de cabeceras de documentos; <h1> es la de mayor y <h6> es la de menor impotancia. Un elemento de cabecera describe brevemente el tema de la sección que introduce.</h6></h1>
<header></header>	Define la cabecera de una página o sección. Usualmente contiene un logotipo, el título del sitio Web y una tabla de navegación de contenidos.



Clasificación de etiquetas: Secciones

Elemento	Descripción
<footer></footer>	Define el pie de una página o sección. Usualmente contiene un mensaje de derechos de autoría, algunos enlaces a información legal o direcciones para dar información de retroalimentación.
<address></address>	Define una sección que contiene información de contacto.



Clasificación de etiquetas: Contenido

Elemento	Descripción
<u></u>	Define una parte que debe mostrarse como un párrafo.
<u><hr/></u>	Representa un quiebre temático entre parrafos de una sección o articulo o cualquier contenido.
<pre><pre><</pre></pre>	Indica que su contenido esta preformateado y que este formato debe ser preservado.
<blookquote></blookquote>	Representa una contenido citado desde otra fuente.
< <u>01></u>	Define una lista ordenada de artículos.
<u></u>	Define una lista de artículos sin orden.



Clasificación de etiquetas: Contenido

Elemento	Descripción
<u><d1></d1></u>	Define una lista de definiciones, es decir, una lista de términos y sus definiciones asociadas.
<dt></dt>	Representa un término definido por el siguiente <dd>.</dd>
<u><dd></dd></u>	Representa la definición de los terminos listados antes que él.
<figure></figure>	Representa una figura ilustrada como parte del documento.
<figcaption></figcaption>	Representa la leyenda de una figura.
<div></div>	Representa un contenedor genérico sin ningún significado especial.



Elemento	Descripción
<u><a></u>	Representa un <i>hiperenlace</i> , enlazando a otro recurso.
	Representa un texto <i>enfatizado</i> , como un acento de intensidad.
	Representa un texto especialmente <i>importante</i> .
<small></small>	Representa un <i>comentario aparte</i> , es decir, textos como un descargo de responsabilidad o una nota de derechos de autoría, que no son esenciales para la comprensión del documento.
<u><s></s></u>	Representa contenido que <i>ya no es exacto o relevante</i> .



Elemento	Descripción
<cite></cite>	Representa el <i>título de una obra</i> .
<u><q></q></u>	Representa una <i>cita textual</i> inline.
<dfn></dfn>	Representa un término cuya <i>definición</i> está contenida en su contenido ancestro más próximo.
<abbr></abbr>	Representa una <i>abreviación</i> o un <i>acrónimo</i> ; la expansión de la abreviatura puede ser representada por el atributo title.
<u><data></data></u>	Asocia un <i>equivalente legible por máquina</i> a sus contenidos. (Este elemento está sólamente en la versión de la WHATWG del estandar HTML, y no en la versión de la W3C de HTML5).



Elemento	Descripción
<time></time>	Representa un valor de <i>fecha</i> y <i>hora</i> ; el equivalente legible por máquina puede ser representado en el atributo datetime.
<u><code></code></u>	Representa un <i>código de ordenador</i> .
<u><var></var></u>	Representa a una variable, es decir, una expresión matemática o contexto de programación, un identificador que represente a una constante, un símbolo que identifica una cantidad física, un parámetro de una función o un marcador de posición en prosa.
<samp></samp>	Representa la <i>salida</i> de un programa o un ordenador.



Elemento	Descripción
<kbd></kbd>	Representa la <i>entrada de usuario</i> , por lo general desde un teclado, pero no necesariamente, este puede representar otras formas de entrada de usuario, como comandos de voz transcritos.
_,	Representan un <i>subíndice</i> y un <i>superíndice,</i> respectivamente.
<u>⟨i⟩</u>	Representa un texto en una voz o estado de ánimo <i>alterno</i> , o por lo menos de diferente calidad, como una designación taxonómica, un término técnico, una frase idiomática, un pensamiento o el nombre de un barco.
<u></u>	Representa un texto hacia el cual se llama la atención para <i>propósitos utilitaros.</i> No confiere ninguna importancia adicional y no implica una voz alterna.



Elemento	Descripción
<u>≺u></u>	Representa una anotación no textual <i>sin-articular</i> , como etiquetar un texto como mal escrito o etiquetar un nombre propio en texto en Chino.
<mark></mark>	Representa texto resaltado con propósitos de <i>referencia</i> , es decir por su relevancia en otro contexto.
<u><ruby></ruby></u>	Representa contenidos a ser marcados con <i>anotaciones ruby</i> , recorridos cortos de texto presentados junto al texto. Estos son utilizados con regularidad en conjunto a lenguajes de Asia del Este, donde las anotaciones actúan como una guía para la pronunciación, como el <i>furigana</i> Japonés.



Elemento	Descripción
<u><rt></rt></u>	Representa el <i>texto de una anotación ruby</i> .
<u><rp></rp></u>	Representa los <i>paréntesis</i> alrededor de una anotación ruby, usada para mostrar la anotación de manera alterna por los navegadores que no soporten despliegue estandar para las anotaciones.
<bdi></bdi>	Representa un texto que debe ser <i>aislado</i> de sus alrededores para el formateado bidireccional del texto. Permite incrustar un fragmento de texto con una direccionalidad diferente o desconocida.



Elemento	Descripción
<u></u>	Representa texto sin un significado específico. Este debe ser usado cuando <i>ningún otro</i> elemento semántico le confiere un significado adecuado, en cuyo caso, provendrá de atributos globales como class, lang, o dir.
	Representa un <i>salto de línea</i> .
<wbr/>	Representa una <i>oportunidad de salto de línea</i> , es decir, un punto sugerido de envoltura donde el texto de múltiples líneas puede ser dividido para mejorar su legibilidad.



Clasificación de etiquetas: Ediciones

Elemento	Descripción
<ins></ins>	Define una <i>adición</i> en el documento.
	Define una <i>remoción</i> del documento.



Clasificación de etiquetas: Texto

Elemento	Descripción
	Representa una imagen.
<u><iframe></iframe></u>	Representa un <i>contexto anidado de navegación</i> , es decir, un documento HTML embebido.
<embed/>	Representa un <i>punto de integración</i> para una aplicación o contenido interactivo externo que por lo general no es HTML.
<object></object>	Representa un <i>recurso externo,</i> que será tratado como una imagen, un sub-documento HTML o un recurso externo a ser procesado por un plugin.
<param/>	Define <i>parámetros</i> para el uso por los plugins invocados por los elementos <object>.</object>



Clasificación de etiquetas: Texto

Elemento	Descripción
<video></video>	Representa un <i>video</i> , y sus archivos de audio y capciones asociadas, con la interfaz necesaria para reproducirlos.
<audio></audio>	Representa un <i>sonido</i> o <i>stream de audio.</i>
<source/>	Permite a autores especificar recursos multimedia alternativos para los elementos multimedia como <video> o <audio>.</audio></video>
<track/>	Permite a autores especificar una <i>pista de texto</i> temporizado para elementos multimedia como <video> o <i><audio></audio></i>.</video>



Clasificación de etiquetas: Texto

Elemento	Descripción
<canvas></canvas>	Representa un área de mapa de bits en el que se pueden utilizar scripts para renderizar gráficos como gráficas, gráficas de juegos o cualquier imagen visual al vuelo.
<map></map>	En conjunto con <area/> , define un <i>mapa de imagen</i> .
<area/>	En conjunto con <map>, define un <i>mapa de imagen</i>.</map>
<svg></svg>	Define una imagen vectorial embebida.
$$	Define una fórmula matemática.



Clasificación de etiquetas: Datos Tabulares

Elemento	Descripción
	Representa datos con más de una dimensión.
<caption></caption>	Representa el <i>título de una tabla</i> .
<colgroup></colgroup>	Representa un <i>conjunto de una o más columnas</i> de una tabla.
<col/>	Representa una <i>columna</i> de una tabla.
	Representa el bloque de filas que describen los <i>datos contretos</i> de una tabla.



Clasificación de etiquetas: Datos Tabulares

Elemento	Descripción
<thead></thead>	Representa el bloque de filas que describen las <i>etiquetas de columna</i> de una tabla.
<u><tfoot></tfoot></u>	Representa los bloques de filas que describen los <i>resúmenes de columna</i> de una tabla.
<u></u>	Representa una fila de celdas en una tabla.
	Representa una <i>celda de datos</i> en una tabla.
<u></u>	Representa una <i>celda encabezado</i> en una tabla.



Clasificación de etiquetas: Formularios

Elemento	Descripción
<form></form>	Representa un <i>formulario</i> , consistendo de controles que puede ser enviado a un servidor para procesamiento.
<fieldset></fieldset>	Representa un <i>conjunto de controles</i> .
<legend></legend>	Representa el <i>título</i> de un <fieldset>.</fieldset>
<label></label>	Representa el <i>título</i> de un control de formulario.
<input/>	Representa un <i>campo de datos escrito</i> que permite al usuario editar los datos.



Clasificación de etiquetas: Formularios

Elemento	Descripción
<u><button></button></u>	Representa un <i>botón</i> .
<select></select>	Representa un control que permite la selección entre un conjunto de opciones.
<datalist></datalist>	Representa un <i>conjunto de opciones predefiniddas</i> para otros controles.
<optgroup></optgroup>	Representa un <i>conjunto de opciones,</i> agrupadas lógicamente.
<option></option>	Representa una <i>opción</i> en un elemento <select>, o una sugerencia de un elemento <datalist>.</datalist></select>



Clasificación de etiquetas: Formularios

Elemento	Descripción
<u><textarea></u></td><td>Representa un control de edición de texto multi-línea.</td></tr><tr><td><keygen></td><td>Representa un control de <i>par generador de llaves.</i></td></tr><tr><td><output></td><td>Representa el <i>resultado de un cálculo.</i></td></tr><tr><td><pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre></td><td>Representa el <i>progreso de finalización</i> de una tarea.</td></tr><tr><td><meter></td><td>Representa la <i>medida</i> escalar (o el valor fraccionario) dentro de un rango conocido.</td></tr></tbody></table></textarea></u>	



Clasificación de etiquetas: Elem. interactivos

Elemento	Descripción
<details></details>	Representa un <i>widget</i> desde el que un usuario puede obtener información o controles adicionales.
<summary></summary>	Representa un <i>resumen, título</i> o <i>leyenda</i> para un elemento <details> dado.</details>
<command/>	Representa un <i>comando</i> que un usuario puede invocar.
<menu></menu>	Representa una lista de comandos .



Encabezados

Etiquetas:

Tipo de elemento:

De bloque

Utilidad:

Permite titular el documento y las secciones relacionadas dentro de él. <h1>Título del documento</h1>

<h2>Título de sección relacionada</h2>

<h3>Título relacionado con la sección</h3>



Párrafos

Etiqueta:

>

Tipo de elemento:

De bloque

Utilidad:

Permite identificar un bloque de texto dentro del documento. Tu no sabes cómo es eso Marge. Tu no eres la que va allá todos los días a romperse el alma. Yo no estoy fuera de lugar, tú estas fuera de lugar, todo el maldito sistema esta fuera de lugar. ¿Quieres la verdad? ¿Quieres la verdad? Tu no puedes manejar la verdad, porque cuando tomas lo que fue la cara de tu mejor amigo y ya no es nadie, uno no sabe que hacer. Olvidalo Marge, ¡esto es el barrio chino!



Enlaces

Etiqueta:

Tipo de elemento:

De línea

Utilidad:

Permite enlazar el documento actual con otro.

A un mes del inicio de los Playoffs, San Antonio Spurs no sabe qué sucederá con su futuro. Una nueva derrota, esta vez ante Houston Rockets por 109-93, deja en una posición muy comprometida al equipo de Emanuel Ginóbili.

<a target="_blank"
href="http://www.nba.com/standings/">Los de
Gregg Popovich descendieron al décimo puesto
de la Conferencia Oeste, con 37
victorias y 30 derrotas



Imágenes

Etiqueta:

```
<img src="..."
alt="...">
```

Tipo de elemento:

De línea

Utilidad:

Permite visualizar una imagen dentro del documento.

```
<img
src="http://www.apimages.com/Images/beatlesh
eader.jpg" />
```



Listas Ordenadas

Etiqueta:

Tipo de elemento:

De bloque

Utilidad:

Listar elementos de manera ordenada.

```
     Introducción
     Capítulo 1
     Capítulo 2
     Capítulo 3
     Capítulo 3
```



Listas desordenadas

Etiqueta:

<

Tipo de elemento:

De bloque

Utilidad:

Listar elementos de manera desordenada.



Tablas

Etiqueta:

Tipo de elemento:

De bloque

Utilidad:

Definir una tabla en HTML.

```
Juan
 Perez
Maria
 Garcia
```



Formularios

Etiqueta:

<form>

Tipo de elemento:

De bloque

Utilidad:

Esta etiqueta contiene otros elementos de formularios, como campos y botones.

```
<form>
  Nombre:<br>
  <input type="text" name="nombre"><br>
  Apellido:<br>
  <input type="text" name="apellido">
  </form>
```



Entradas

Etiqueta:

<input>

Tipo de elemento:

De línea

Utilidad:

Especifica una entrada de datos para el usuario. Son usados junto a los <form>.

```
<form>
  Nombre:<br>
  <input type="text" name="nombre"><br>
  Apellido:<br>
  <input type="text" name="apellido">
  </form>
```





Buenas prácticas

- Declarar el DOCTYPE correcto.
- Usar alt en todas las imágenes.
- Validar el código producido.
- Respetar los estándares.
- Indentado.





Herramientas fundamentales

- caniuse.com
- validator.w3.org
- developer.mozilla.org/es/
- w3schools.com

