

Together for Tomorrow!
Enabling People

Documentación técnica:

Qué es HTML

#TecnologíaConPropósito



1. Lenguajes de marcado	5
1.1. Características	5
2. Historia de los lenguajes de marcado	6
2.1. GML (Generalized Markup Language)	6
2.2. SGML (Standard Generalized Markup Language)	6
2.3. HTML (HyperText Markup Language)	6
2.4. XML (eXtensible Markup Language)	6
2.5. XHTML (eXtensible HyperText Markup Language)	7
3. HTML	8
3.1. HTML5 (HyperText Markup Language, versión 5)	8

1. Lenguajes de marcado



Los lenguajes de marcado son lenguajes que utilizan texto y etiquetas. Las etiquetas contienen información que definirá tanto la estructura como la presentación de dichos textos. Las etiquetas están predefinidas en el propio lenguaje y contienen información útil para las plataformas que leen estos lenguajes sobre la estructura de los textos.

La función de estos lenguajes es principalmente descriptiva.

Los lenguajes de marcado no son lenguajes de programación como tal, ya que estos últimos contienen funciones aritméticas y variables y los lenguajes de marcado no.

1.1. Características

Las principales características de los lenguajes de marcado son:

- Describen elementos mediante etiquetas específicas y aclaratorias.
- Las etiquetas van entre los símbolos < (menor que) y > (mayor que). Un ejemplo de etiqueta sería <HTML>.
- Habitualmente se utiliza un par de etiquetas, una de inicio <> y otra de cierre </>, aunque hay algunas etiquetas que van solas.
- Suelen guardarse en ficheros de texto plano.

2. Historia de los lenguajes de marcado



2.1. GML (Generalized Markup Language)

En informática, uno de los problemas que existen es la falta de estándares en los formatos que usan los distintos programas.

Para resolver este problema, en la década de 1960, Charles Goldfarb, investigador de la compañía IBM, empezó a desarrollar la idea de separar la presentación de la estructura, creando así el lenguaje GML (Generalized Markup Language) cuyo objetivo era describir los documentos para que fuesen independientes de la plataforma y la aplicación utilizada.

2.2. SGML (Standard Generalized Markup Language)

Debido al éxito de GML, el ANSI, Instituto Americano de Normativas, empieza a fomentar el desarrollo de este tipo de lenguajes, llegando a desarrollar el lenguaje SGML (Standard Generalized Markup Language) que en 1986 dio lugar al estándar ISO 8879. Después de esto, SGML pasa a ser la base del diseño de los nuevos lenguajes de marcado.

2.3. HTML (HyperText Markup Language)

A principios de los noventa, Tim Berners-Lee, creador del World Wide Web, tuvo la necesidad de organizar, enlazar y compatibilizar gran cantidad de información procedente de diversos sistemas y para ello creó un lenguaje de etiquetas de hipertexto llamado HTML.

HTML es una versión simplificada de SGML, ya que sólo utiliza instrucciones imprescindibles. Este lenguaje tuvo una gran acogida y hoy en día es el estándar general para la creación de páginas web.

HTML tiene algunas de sus desventajas ya que no es flexible y no permite mostrar contenido dinámico.

2.4. XML (eXtensible Markup Language)

Para resolver las desventajas de HTML, la W3C, fundada por Tim Berners-Lee entre otros, desarrolla el estándar internacional XML, un lenguaje de marcado que no incluye información relativa al diseño. Este lenguaje permite, entre otras cosas, definir etiquetas propias, asignarle atributos a esas etiquetas, manteniendo una independencia entre el diseño y la estructura.

2. Historia de los lenguajes de marcado



2.5. XHTML (eXtensible HyperText Markup Language)

En el año 2000 surge XHTML (eXtensible HyperText Markup Language) para expresar el lenguaje HTML como un lenguaje XML válido.

3. HTML



HTML es el lenguaje de marcado más común que se utiliza para escribir una página web. Este lenguaje, como lenguaje de marcado, está compuesto por etiquetas que identifican el principio y el final de los elementos de un documento.

Los documentos HTML tienen extensión .html, extensión que reconoce un navegador para mostrar una página web. Estos documentos pueden estar formados, además de por texto, por imágenes, sonidos, vídeos, etc.

Un usuario puede ver una página web porque el navegador interpreta el código escrito en el documento .html y lo muestra visualmente en la pantalla.

3.1. HTML5 (HyperText Markup Language, versión 5)

Después de evolucionar en diferentes versiones, la versión actual más popular y utilizada es HTML5 (HyperText Markup Language, versión 5) publicada en Octubre de 2014. HTML5 especifica dos variantes de sintaxis para HTML: una clásica, HTML (text/html), que es la conocida como HTML5, y una variante XHTML, denominada XHTML5 que deberá servirse con sintaxis XML (application/xhtml+xml). Es la primera vez que HTML y XHTML se han desarrollado en paralelo.

HTML5 no puede ser reconocido por las versiones antiguas de los navegadores, debido a sus nuevas etiquetas, por ello se recomienda a los usuarios que deben actualizar su navegador a la versión más nueva, para poder disfrutar de todo el potencial que provee HTML5. De forma general, establece una serie de nuevos elementos y atributos que reflejan el uso típico de los sitios web modernos (como <figure>, <audio>, <video>, <canvas> o <dialog>), modifica otras (<hr>, <i> o <input>) y también elimina varias etiquetas antiguas (por ejemplo <frame>, , <dir>).

HTML5 ofrece versatilidad en el manejo y animación de objetos simples y contenido multimedia. Incorpora para ello nuevas etiquetas relacionadas con las imágenes y recursos multimedia (canvas 2D y 3D, audio, vídeo) así como con los códecs necesarios para su visualización más óptima en los navegadores y la posibilidad de arrastrar objetos como imágenes (Drag & Drop). También hay nuevos visores para fórmulas matemáticas (MathML) y para gráficos vectoriales (SVG).

3. HTML



También se han añadido nuevas etiquetas para manejar grandes conjuntos de datos: Datagrid, Details, Menu y Command, permitiendo generar tablas dinámicas que pueden filtrar, ordenar y ocultar información. Asimismo, se han incorporado mejoras en el manejo de los formularios añadiendo nuevos tipos de datos (como eMail, number, url, datetime) y facilidades para validar el contenido sin tener que utilizar otros lenguajes, como Javascript.

En relación a la potencialidad de la web semántica (Web 3.0) se añaden las nuevas etiquetas que permiten describir cuál es el significado del contenido, su importancia, su finalidad y las relaciones que existen entre diferentes partes de la página. No tienen especial impacto en la visualización sino que más bien se orientan a su interpretación por parte de los buscadores, de forma que podrán indexar e interpretar esta meta información para no buscar simplemente apariciones de palabras en el texto de la página.

Algunas de las etiquetas son técnicamente similares a las etiquetas `<div>` y ``, pero tienen un significado semántico, como por ejemplo `<nav>` (bloque de navegación del sitio web), `<header>` y `<footer>`, `<time>` para indicar la fecha del contenido o `link rel=` para referenciar el tipo de contenido que se enlaza.

Asimismo, permite incorporar a las páginas ficheros con meta-información (RDF / OWL) para describir relaciones entre los términos utilizados.

Por último, incorpora nuevas APIs y eventos Javascript, para trabajar en local, geolocalizar dispositivos, añadir facilidad de almacenamiento persistente en local, dispone de una base de datos con la posibilidad de hacer consultas SQL y acceso a dispositivos hardware de bajo nivel como elementos de red, ficheros, CPU, memoria, puertos USB, cámaras o micrófonos.

SAMSUNG

BeJob[®]