



Introducción al lenguaje HTML

- HTML (*HyperText Markup Language*) se refiere al lenguaje de etiquetado para el desarrollo de páginas web
- Supone una **estructuración jerárquica de sus contenidos a través de etiquetas**, siendo HTML5 su última revisión.
- Esta revisión abre la puerta a una arquitectura web de **gran valor semántico**, dotada de un mayor grado de **accesibilidad** en lo que se conoce como la **web semántica**.
- El organismo **World Wide Web** actualiza y regula este lenguaje ([página oficial](#)).



La navegación web

Navegar supone hacer uso de un navegador web para interpretar contenido HTML en un dispositivo.

Las fases del proceso de navegación son:

El usuario teclea una URL en la barra de navegación, que incluye:

- **Protocolo** - http:// (sin encriptar) o https:// (encriptado mediante SSL).
- **Siglas de World Wide Web** - www.
- **Servidor** - el nombre asignado al servidor donde se alojan los archivos.
- **Dominio** - extensión del servidor (.es, .net, .com, .club, .gym...).
- **Directorio** opcional - corresponde a un directorio del servidor, cargando por defecto el archivo index.html del **directorio raíz** si no se indica un directorio en particular.
- **Archivo** opcional - un archivo en formato .html, cargando por defecto el archivo index.html del directorio indicado si no se solicita un archivo en particular.



La navegación web

El navegador compone una **petición HTTP ó HTTPS** con estos datos y haya la dirección IP equivalente, donde envia su solicitud.

El servidor recibe la petición, la procesa y responde con el archivo .html solicitado.

El archivo es descargado en el navegador, que lo interpreta en orden descendiente **realizando una petición adicional** por cada archivo externo necesario para su representación:

- Archivos de estilizado (.css)
- Imágenes (.jpg, .png...)
- Archivos de Javascript (.js)
- Otros archivos (PDF, vídeos...)

Una vez todos los archivos han sido descargados y procesados, la página completa es representada dando lugar a una interfaz comprensible para el usuario.



Etiqueta HTML: Estructura y propiedades

- Una etiqueta permite clasificar cada unidad de contenido en el documento HTML según la naturaleza y significado del mismo.
- Existen dos tipos de etiquetas:
 - **Etiquetas de sólo apertura** - no disponen de cierre, son en su naturaleza el propio contenido:
 - ``
 - **Etiquetas de apertura y cierre** - acogen el contenido entre su apertura y cierre:
 - `<p>Soy un párrafo.</p>`



Etiqueta HTML: Estructura y propiedades

- Internamente, una etiqueta se compone de:
 - **Atributos** - se conforman por el nombre y valor de cada atributo en formato nombre="valor", se sitúan en la apertura de la etiqueta sin un orden particular y le aportan información y/o configuraciones necesarias:
 - `<p class="grande" id="verde">Soy un párrafo.</p>`
 - **Contenido** - en aquellas etiquetas que marcan contenido, este debe su naturaleza a la etiqueta que lo acoge:
 - `<h1>Soy un título.</h1>`
 - A efectos de los tipos de atributos, encontramos:
 - **Atributos globales** - comunes a todas las etiquetas HTML; pueden usarse en cualquier elemento (id, class...).
 - **Atributos propios** - deben estar presentes cada vez que se haga uso de su etiqueta y suponen información esencial para su funcionamiento o identificación (src, href...).



¿Qué es un documento HTML?

- Cada archivo .html conforma un documento de HTML. Un site o página web esta conformado por varios HTMLs
- Todos los archivos de HTML disponen de unas etiquetas comunes que conforman su **estructura base**:
 - **doctype** - de solo apertura, indica al navegador el tipo de documento que debe interpretar.
 - **html** - etiqueta raíz que contiene la totalidad del site.
 - **head** - provee información general acerca del documento: título (title), metadatos (meta), recursos externos (link) y código Javascript (script).
 - **body** - representa el contenido del documento HTML visible a través del *viewport*.



Etiquetas html

Etiquetas raíz:

- **doctype** - indica el tipo de documento al navegador.
- **html** - es única y representa la raíz del documento. Todos los demás elementos descienden de este elemento.

Etiquetas de metadatos:

- **head** - metadatos acerca del documento (enlaces, definiciones, scripts y hojas de estilo).
- **title** - el título del documento.
- **link** - importa archivos externos en el documento.
- **meta** - metadatos diversos del documento.



Etiquetas html

Etiquetas Semánticas:

- **body** - única, el contenido principal de un documento HTML.
- **header** - la cabecera de una página o sección (títulos y encabezados).
- **nav** - un grupo de enlaces de navegación con relación entre sí.
- **main** - única, el contenido principal del documento y único en toda la web.
- **section** - una sección temática.
- **article** - contenido autónomo relacionado entre sí por la section en la que está contenido.
- **aside** - contenidos vagamente relacionados con el resto del contenido, que seguiría teniendo sentido si el aside fuera rescindido.
- **footer** - pie de una página o sección (derechos de autoría, enlaces legislativos o extensiones de la información).



Etiquetas html

Etiquetas de texto:

- **h1 - h6** - texto de encabezado.
- **p** - párrafo de texto.
- **a** - texto que hiperenlaza a otro recurso, puede haber enlaces absolutos, relativos o de ancla
- **em** - texto enfatizado. cursiva
- **strong** - texto especialmente importante. negrita
- **small** - texto no esencial para la comprensión del documento, un *comentario aparte*.
- **cite** - título o autor de una obra.
- **abbr** - abreviación o acrónimo.
- **time** - valor de fecha y hora.
- **sup** - superíndice.
- **sub** - subíndice.
- **br** - salto de línea. deprecado
- **span** - contenedor de texto genérico carente de peso semántico.



Etiquetas html

Etiquetas de agrupación:

- **blockquote** - contenido citado desde otra fuente.
- **ol** - lista ordenada de elementos.
- **ul** - lista desordenada de elementos.
- **li** - cada elemento dentro de una lista.
- **hr** - quiebre temático de contenido. Línea horizontal
- **figure** - contenido en forma de figura ilustrada.
- **figcaption** - la leyenda de una figura ilustrada.
- **div** - contenedor genérico carente de peso semántico.



Etiquetas html

Etiquetas de script:

- **script** - código de Javascript, ya sea interno o un enlace hacia un script externo.
- **noscript** - código que será mostrado sólo en dispositivos sin capacidad de interpretar Javascript.



Etiquetas html

Etiquetas de contenido inscrustado externo:

- **img** - contenido gráfico de mapa de bits.
- **video** - contenido audiovisual.
- **audio** - contenido auditivo.
- **iframe** - un sub-documento HTML embebido.
- **canvas** - área de mapa de bits randerizado por Javascript.
- **svg** - gráficos vectoriales escalables.



Etiquetas html

Etiquetas de contenido tabular:

- **table** - datos con más de una dimensión.
- **thead** - cabecera de tabla
- **tbody** - cuerpo de tabla
- **tr** - fila de celdas de una tabla.
- **th** - celda encabezado de una tabla.
- **td** - celda de datos de una tabla.



Etiquetas html

Etiquetas de formularios:

- **form** - un formulario dotado de campos cuya información puede enviarse a un servidor.
- **fieldset** - conjunto de campos.
- **label** - título de un campo.
- **input** - campo de diversos tipos editables por el usuario. los habrá de tipo texto, checkbox, radio, submit, etc
- **select** - campo de lista desplegable que permite la selección entre un conjunto de opciones.
- **option** - opción dentro de un campo de lista desplegable.
- **textarea** - campo de edición de texto multilínea.
- **button** - botón.



Flujo de HTML

- Las etiquetas de HTML se distribuyen en la interfaz de manera natural conformando el denominado **flujo de HTML**.
- El área vertical (alto) que ocupa cada caja está determinado por el volumen de contenido que engloba, mientras que su comportamiento respecto a ancho depende del tipo de su etiqueta:
 - **Etiquetas en bloque** - ocupan el total del ancho disponible.
 - **Etiquetas en línea** - su ancho es el del propio contenido.