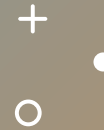


FUNDAMENTOS DEL DESARROLLO DE PÁGINAS WEB



Módulo 1





CLASE 2

Introducción

HTML

Tags

Estructura del HTML

Parseo

Tipos de Tags

Tags anidados

Atributos

Introducción

Nuevamente les damos la bienvenida y los felicitamos por comenzar este gran camino lleno de oportunidades que tiene la programación para todos nosotros.

En este primer módulo vamos a comenzar por lo más simple y básico del desarrollo web. Desde conocer cómo funciona internet hasta poder realizar un sitio web simple y publicarlo online.

Y, además, queremos recordarles algo sumamente importante...



**SIEMPRE IGNORE LA
COMPLEJIDAD**



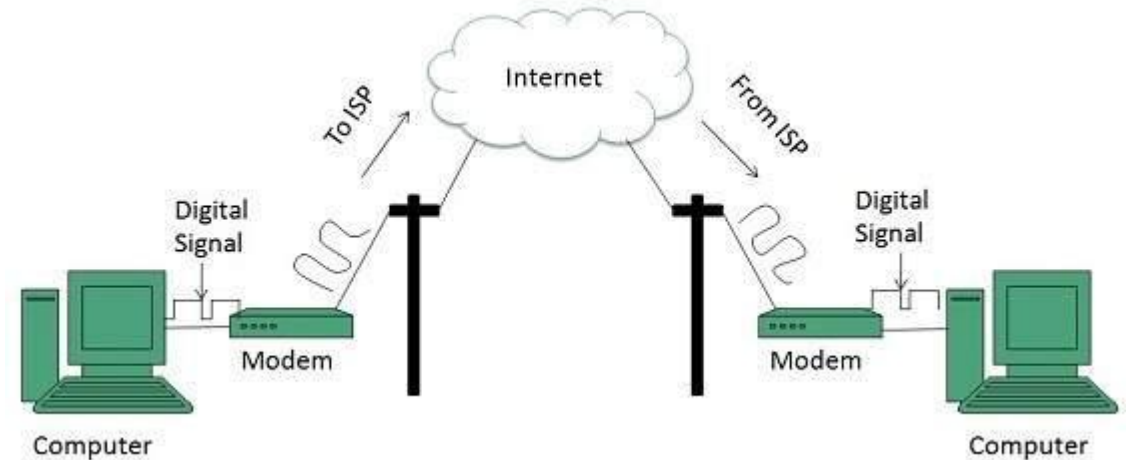
Ahora sí, ¿Qué ocurre cuando navegamos en internet?

Cuando ingresa a una dirección web (URL) en el navegador y pulsa *enter*, se genera un pedido (request) de la web que está buscando al proveedor de internet (ISP). Al recibir el pedido, transforma el nombre de la web en una dirección IP (a través del DNS).

Un servidor recibe este request que nos envía el contenido dividido en miles de pequeños paquetes. Nuestro navegador los recibe, ensambla, interpreta el código y nos muestra la página en la pantalla.

¿Sabía que los servidores probablemente estén a miles de kilómetros de distancia de dónde hizo el pedido?

Sin embargo, todo este proceso sucede en milisegundos.





Seguro que está leyendo y escuchando muchas palabras por primera vez.

No se alarme, es normal.

A lo largo del Bootcamp estaremos acompañados por el GLOSARIO, que lo encontrará en la parte superior de cada Módulo.

¿Qué es *HTML*?

HTML es un lenguaje de marcado (markup) usado para describir la estructura y el contenido de documentos web (páginas web). Está compuesto por una serie de etiquetas o tags que contienen texto, anidadas unas dentro de otras.

Pero, ¿qué quiere decir **HTML**?

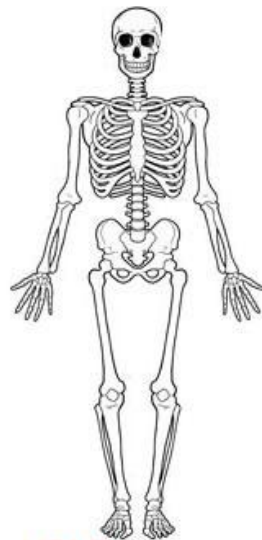
- **Hyper Text** (Hipertexto): Quiere decir texto con links a otros textos.
- **Markup Language** (Lenguajes de Marcado): Es una forma de codificar un documento para darle estructura e información adicional acerca de cómo se presentará su contenido. A diferencia de los Lenguajes de Scripting que se usan para crear programas informáticos, los lenguajes de marcado solo son reglas para ordenar un documento.

HTML en el desarrollo front end

En el desarrollo front-end se usan principalmente tres lenguajes:

HTML, CSS y JavaScript.

HTML es el esqueleto, CSS la estética (el color del pelo, la ropa que usa, etc.) y JavaScript es todo lo que le da vida.



HTML (Structure)

WEB DESIGNING



CSS (Presentation)



Javascript (functionality)



HTML nació a fines de la década de los '80 para hacer más óptimos los textos planos que se desarrollaban en trabajos de investigación y documentos técnicos. Es así como se implementó jerarquización en el texto y además pudo vincularse a otros trabajos.

Todo esto se realiza con HTML a través de los tags, los cuales son etiquetas que envuelven nuestros textos.

Gracias a su relativa simpleza, este lenguaje se volvió un estándar de internet, ya que lo adoptó un público sin conocimientos técnicos.

¿Qué es un *Tag*?

Como regla general, HTML funciona encerrando un contenido entre un opening tag (etiqueta de apertura) y closing tag (etiqueta de cierre).



Diferencias entre un *opening tag* y un *closing tag*

Ambas etiquetas están encerradas entre los **símbolos mayor y menor** (< >) y son iguales.

Por ejemplo: <h1> Esto Es Un Título </h1>

La única diferencia es que el tag de cierre empieza con un símbolo llamado barra (/).

El contenido que queda encerrado entre los tags adoptará el formato que la etiqueta le indique. En este caso, <h1> indica que es un título.

Estructura de un documento HTML

Un documento HTML es un archivo de texto inerte. Es decir, escrito por un developer en un editor de texto, no es más que una serie de datos grabados en el disco rígido. Para que el código cobre vida, debe ser ejecutado por un intérprete.

Los navegadores web interpretan los archivos HTML y los muestran en la pantalla.

Al leer el código, el browser interpreta:

- La declaración DOCTYPE le avisa al navegador que el documento que va a leer es HTML.
- El texto entre `<html>` y `</html>` define dónde empieza y dónde termina el documento.
- El texto entre `<head>` y `</head>` provee información (*meta data*) sobre el documento. Si bien no forma parte del contenido visible de la página, aporta información adicional que es muy útil para el navegador.
 - Un ejemplo no informático de meta data puede ser el género de un libro. Si un libro es de aventura, el lector podrá anticipar algunas situaciones asociadas a ese género, aunque no conozca el contenido particular de esa publicación.

- El texto entre `<title>` y `</title>` provee un título para el documento: lo que aparece escrito en la pestaña del navegador. Este contenido será mostrado por los motores de búsqueda en sus resultados.
 - Por ejemplo, Google usa esta meta data para entender el contenido de una página y decidir cómo posicionarla.
- El texto entre `<body>` y `</body>` describe el contenido visible del documento; es decir, lo que el navegador le mostrará al usuario.
- El texto entre `<h1>` y `</h1>` describe un encabezado. El tag `<h1>` ('Heading 1') agranda la letra que contiene y la pone como título o encabezado.
- El texto entre `<p>` y `</p>` describe un párrafo. El tag `<p>` genera un salto de línea al final, dándole forma de párrafo al texto que contiene.

En el siguiente LINK
tiene un ejemplo



¿Cómo se lee un documento HTML?

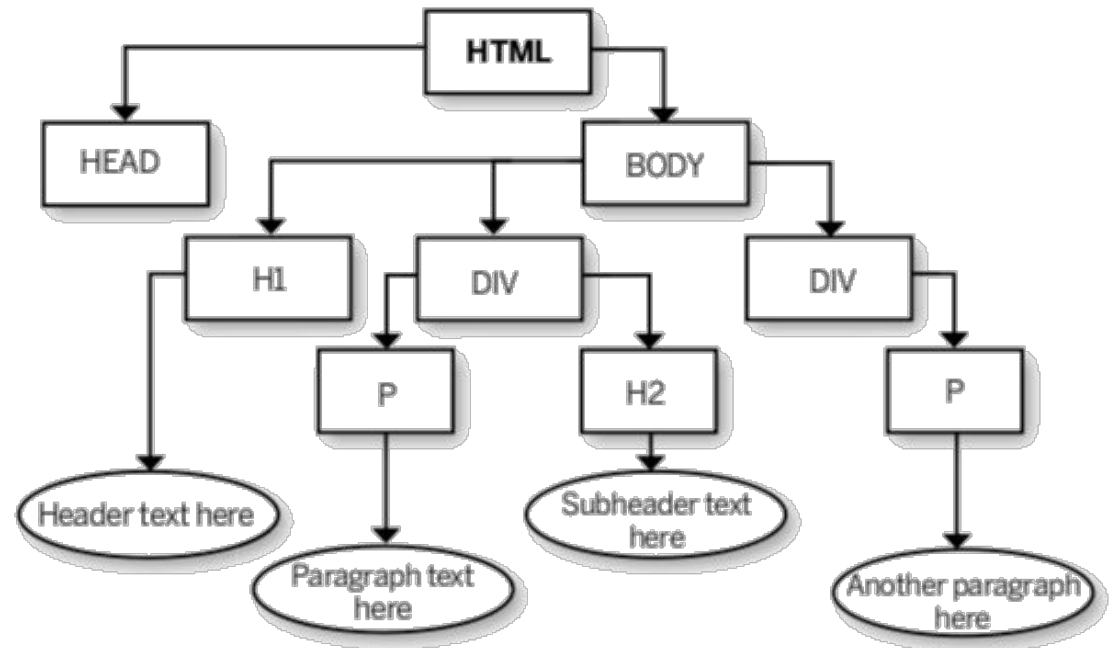
Hablando técnicamente, el navegador **parsea** el archivo HTML de forma secuencial. Es decir, lo lee de arriba hacia abajo.

En el ejemplo anterior, todo lo que se incluye dentro del tag **<head>** es **meta data**. El **área blanca del tag <body>**, en cambio, es lo único que aparece visible para el usuario en la ventana del browser.

Como podemos ver, **los documentos HTML son un conjunto de elementos anidados**. Por ejemplo, `<html>` es el elemento que se encuentra más arriba en el árbol y contiene a `<head>` y a `<body>`. A su vez, incluye a todos los elementos que ellos contienen.

El browser, entonces,
construye una
representación de una
página en memoria que se
llama Document Object
Model (DOM).

El DOM tiene un esquema
de estructura representada
aquí al lado.



En la izquierda, se observa cómo a partir del DOM, el browser dibuja los renders del contenido dentro de su ventana:



Tipos de Tags

En HTML existen elementos de tipo **block** y de tipo **inline**.

Los **elementos block** generan una línea que ocupan todo el ancho de la pantalla y empuja el resto de los elementos hacia arriba y hacia abajo. Por ejemplo, los encabezados (desde h1 hasta h6), los párrafos (p) y las listas (ul, ol y li).

Los **elementos inline**, en cambio, ocupan solo el espacio delimitado entre su opening tag y closing tag. Estos elementos pueden insertarse sin problemas dentro de los elementos de tipo block. Por ejemplo, las imágenes (img) y los links (a).

Existen muchos tipos de tags inline. Por ejemplo, los tags a continuación sirven para dar formato al contenido.

- El tag **** hace que el texto envuelto entre su opening y closing tag se ponga en negrita.
- El tag **** (del inglés emphasis) hace que el texto se ponga en itálica entre su opening y closing tag.

Tags anidados

Como vimos, en HTML los tags se anidan constantemente unos dentro de otros. Esto quiere decir que **un tag contiene a otros**.

Por ejemplo, el tag `<html>`, contiene a `<head>` y a `<body>`. Estos, a su vez, a todo el resto de los tags de la página.

Los ejemplos más visuales de tags anidados son `` y ``.

`` quiere decir **ordered list** y sirve para crear una lista donde cada ítem está precedido por un número. Es decir, tiene un orden. Por lo tanto, **se representa con números o letras**.

``, en cambio, quiere decir **unordered list** y se usa para crear una lista donde cada ítem está precedido por otro pero sin un orden lógico. Por lo tanto, **se representa con símbolos gráficos** como puntos o rayas, etc.

Importante: Tanto **dentro de `` como de `` se debe anidar un tag ``**, que quiere decir **list item**. Es decir, representa a cada ítem de la lista. Entre el opening tag (``) y closing tag (``) se escribe el nombre del elemento.

Listas ordenadas

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible"
content="IE=edge">
  <meta name="viewport"
content="width=device-width,
initial-scale=1.0">
  <title>Título de la página</title>
</head>
<body>
  <h1>Mi Primer Título</h1>
  <p>Mi Primer Párrafo</p>
  <ol>
    <li>Primer item</li>
    <li>Segundo item</li>
    <li>Tercer ítem</li>
  </ol>
</body>
</html>
```



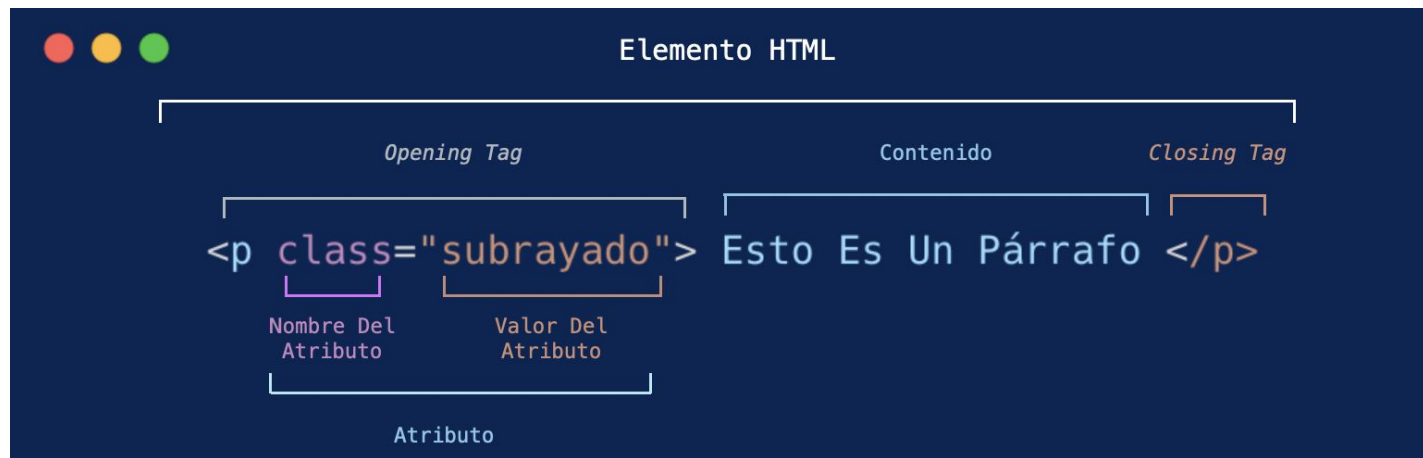
Listas desordenadas

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible"
content="IE=edge">
  <meta name="viewport"
content="width=device-width,
initial-scale=1.0">
  <title>Título de la página</title>
</head>
<body>
  <h1>Mi Primer Título</h1>
  <p>Mi Primer Párrafo</p>
  <ul>
    <li>Primer item</li>
    <li>Segundo item</li>
    <li>Tercer ítem</li>
  </ul>
</body>
</html>
```



¿Qué son los *atributos*?

Los tags pueden tener **atributos** que proveen **información adicional** sobre un elemento. Están siempre en el opening tag y se componen por dos partes: **un nombre y un valor**, separados por un signo igual (=). Un elemento puede tener muchos atributos que hagan diferentes cosas.

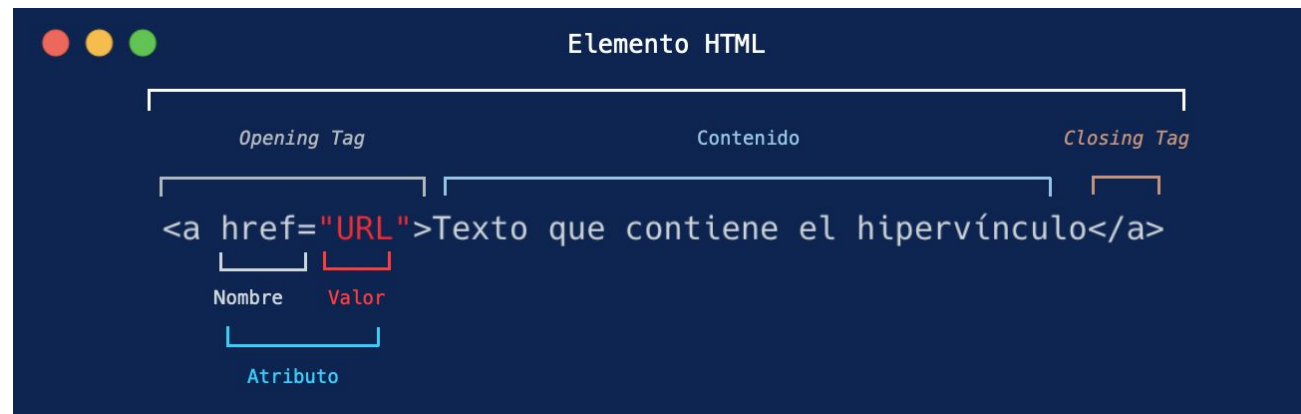


En este ejemplo, el tag `<p>` tiene en su opening tag un atributo que indica que es de clase "subrayado".

El tag <a>

Está compuesto por:

- Un tag de apertura <a> y uno de cierre .
- El opening y closing tag **contienen al texto** (en este caso "Texto que contiene el hipervínculo"), transformándolo en **un link visible** para el usuario. Este contenido puede ser tanto un texto como otros elementos de HTML; por ejemplo, una imagen.
- El atributo **href** indica dónde llevará el link cuando el usuario haga click. En este caso, el valor es "URL", una página externa.



Importante: El href puede vincular tanto a páginas locales dentro de nuestra computadora como a otras externas en internet.

MÓDULO 1

+

o



OTEC PLATAFORMA 5 CHILE

GRACIAS

Aquí finaliza la clase n°2 del módulo 1