

# Bootcamp Front End, conceptos básicos: Lectura 3

Ing. Pedro Rotta

Universidad de Piura - Vida Universitaria

Enero-2022

# HTML

El archivo principal de las páginas web es el formato html o **HyperText Markup Language**. En este archivo, van a ir vinculadas además de los objetos predispuestos en el archivo, que se verán de manera gráfica en el despliegue, las hojas de estilo en cascada, **CSS** y las hojas de funciones para interacción del DOM (Javascript).

HTML es un tipo de archivo que leen los navegadores, por lo que no hay que descargarlo en el computador, ni tampoco instalar características a nuestro sistema operativo.

Podemos usar un editor de código para que hacer archivos html sea más fácil.

# HTML

HTML se crea para poder escribir papers en el navegador , la primera versión de HTML se crea en 1991, pero su interactividad era rústica, ya que solo permitía colocar ciertas etiquetas, como párrafos, títulos e hipervínculos que llevaban a otros artículos, o a algunas partes del mismo archivo.

Sin embargo el poder definir objetos y archivos en los navegadores, poco a poco fue tomando popularidad, por lo que empresas comenzaron a publicar sus productos vía internet a través de los navegadores.



# CSS y Javascript

A partir de 1998, comenzó la llamada etapa guerra de navegadores, que ofrecían a las empresas la posibilidad de escribir documentos html con etiquetas prediseñadas y con colores no monócromos.

Sin embargo a partir del 2005 se estandarizó las hojas de estilos en cascada, CSS, que permitía anclar estilos a los archivos html en el navegador.

Version	Year
HTML	1991
HTML+	1993
HTML2	1995
HTML3.2	1997
HTML4.01	1999
XHTML1.1	2001
WHATWG	2004
WHATWG and W3C Cooperation	2006
HTML5	2012
XHTML5	2013
HTML5.2	2015 - 2016

# Marcado de Objetos

**Html** es un lenguaje que **marca objetos** en una página en blanco.

Por lo que se tiene que definir 2 cosas; el **tipo** de objeto y el **contenido** del objeto.

El tipo del objeto se marca entre etiquetas. Dentro de las etiquetas va el nombre del tipo de objeto y los atributos del objeto en sí mismo, es decir su nombre, que puede ser un ID o de una clase.

Por ejemplo, un título principal grande en negrita, se marca con la etiqueta H1. Su sintaxis sería:

```
<h1>Titulo Principal</h1>
```

Como vemos existe una marca de entrada, que va con el tipo de objeto que es, en este caso h1, entre brackets y una marca de cierre, que termina con un separador y el tipo de objeto entre brackets

## Clase o ID

Un objeto de cualquier tipo, puede contener un nombre que puede ser o **pertenecer a una clase** o **tener un ID**. Si el objeto pertenece a una clase, las propiedades CSS de los objetos del mismo tipo, serán iguales, en cambio si tiene un ID, solamente ese objeto tendrá propiedades singulares.

La sintaxis para marcar un objeto con una clase determinada es:

```
<h1 class = "TituloPrincipal">Titulo Principal</h1>
```

Por ejemplo en este caso, la clase `TituloPrincipal` marca que este objeto es de esa clase. En términos prácticos le hemos dado un nombre común.

# Clase o ID

La sintaxis para marcar un objeto de propiedades únicas es :

```
<h1 id = "TituloPrincipal">Titulo Principal</h1>
```

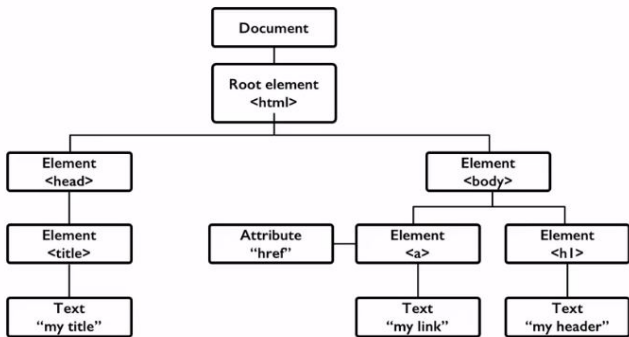
Esto quiere decir que solo este objeto se llama TituloPrincipal, si marcamos a otro objeto con el mismo id, estaríamos incurriendo en un error sintáctico.

Los distintos tipos de objetos que podemos marcar en un archivo html se conocen como etiquetas y responden a varios nombres. Pero antes de hablar de etiquetas, definamos el **DOM**.

## DOM

Para que los navegadores puedan entender lo que se describe en un archivo de html, necesitan 2 tipos de etiqueta: etiquetas de marcado y metaetiquetas.

Por esta razón es que se generó una estructura internacional para la sintaxis de los archivos html que se llama **Document Object Model** o modelo de objetos para documentos html.





# DOM

De manera jeraquica vemos que un documneto html, tiene 2 partes, una parte llamada **head** y otra llamada **body**. A nivel sintáctico tenemos:

**Tipo de documento:** El tipo de documento es la etiqueta que indica al navegador qué tipo de versión de html se está usando. Para indicar que se utiliza la versión html5 se escribe:

```
<!DOCTYPE html>
```

# DOM

Luego se indentifica el tipo de archivo que estamos definiendo y el head, marcado entre etiquetas.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   <title>Titulo de la Web</title>
8
9   <!-- Aquí se definen metaetiquetas -->
10 </head>
11
12
13
14 <body>
15
16   <!-- Aquí se marcan las etiquetas, es decir los objetos -->
17
18 </body>
19 </html>
```

Veamos un primer ejercicio.

# Metaetiquetas

Las metaetiquetas van en el head o cabecera del documento. Aquí se tendrán etiquetas que mencionen:

**Metadatos** : Como por ejemplo lenguaje, títulos, íconos, fuentes, etc. Son información adicional del documento para el navegador. Actualmente el negocio de los navegadores está en los buscadores, por lo que las empresas y negocios buscan posicionar su página web en el buscador mediante estos metadatos.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4    <meta charset="UTF-8">
5    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7    <title>Titulo de la Web</title>
8
9    <!-- Aquí se definen metaetiquetas -->
10 </head>
```

# Metaetiquetas

**Archivos de soporte:** Otra cosa que se coloca en el encabezado del documento son los archivos de soporte, es decir acá irán las hojas de estilo de cascada (CSS), los scripts de JavaScript, entre otros archivos importantes.

Esta parte del documento está invisible para el cliente pero se puede verificar. Si se desea un estudio profundo de las metaetiquetas, podemos verificarlas en :

<https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML/Element/head>

# Etiquetas

El cuerpo de la web, o body es donde las etiquetas o tag cobran sentido dentro de la estructura web para que sea visible en un servidor.

Dentro del body podemos encontrar distintos elementos, entre los que se encuentran algunos elementos importantes como los div.

**Elementos div** : Divisiones en la web o simplemente divs son principalmente estructuras dentro de las cuales pueden haber otras etiquetas como títulos o listas. En teoría se podría definir una estructura completa con este tipo de etiqueta, pero se usan otras a fin de que el lenguaje se entienda entre programador.

```
<div>  
  <h1>Titulo Principal</h1>  
</div>
```

# Títulos y párrafos

Una etiqueta importante son los títulos en la web. Los títulos se marcan con etiquetas desde **h1** para el título más importante, hasta el **h6** para el título más pequeño.

```
<h1>Hola Mundo</h1>  
<h2>Hola Mundo</h2>  
<h3>Hola Mundo</h3>  
<h4>Hola Mundo</h4>  
<h5>Hola Mundo</h5>  
<h6>Hola Mundo</h6>
```

**Hola Mundo**

**Hola Mundo**

**Hola Mundo**

**Hola Mundo**

**Hola Mundo**

**Hola Mundo**

Los párrafos son estructuras para colocar textos. Para colocar negrita usamos la etiqueta **<b>**o **<strong>** y para salto de linea usamos **<br>**.

# Indexación

La indexación es un tema importante dentro de la sintaxis de html, ya que por medio de ella, nos vamos a dar cuenta qué objetos están dentro de otros, y esto es importante cuando vayamos ganando experiencia en programar.

Nos damos cuenta que una etiqueta está indexada en otra, por los saltos de línea entre la etiqueta indexada y la **etiqueta contenedor**, que será la que contiene a los otros elementos.

Veamos los siguientes ejemplos.

# Imágenes

Las imágenes son un caso especial de etiqueta, porque no tiene marca de cierre, es decir, la sintaxis de una imagen es:

```
<img src = "url" alt = "texto que va cuando no carga la imagen">
```

Los dos componentes principales de una etiqueta imagen son el src o url, es decir la dirección del archivo de la imagen, y el alt que es el texto que va cuando algo sale mal.

Además las etiquetas imágenes tienen atributos como **width y height dentro de ella.**

Ver ejercicio.