

HTML5: Fundamentos de una página Web



Clase 01

Que es un elemento?

- Los elementos conforman el lenguaje HTML.
- Están formados a partir de una etiqueta de apertura y una etiqueta de cierre. Por ejemplo:
 - `<h1>This is a Heading</h1>`
- Algunos elementos no tienen contenido por lo tanto, están conformados por solo una etiqueta. Por ejemplo:
 - `
`

Declaración de tipo de documento

A diferencia de las versiones anteriores de **HTML**, donde existen más de un tipo de doctype, **HTML5** cuenta con un solo tipo de **doctype** que podemos ver a continuación:

- `<!DOCTYPE html>`
- `<!doctype html>`
- `<!doctype HTML>`

Notemos que las tres variantes anteriores, son correctas, ya que en la **versión 5** las etiquetas no son case sensitive eso significa que pueden estar tanto en mayúsculas como minúsculas.

Para qué se utiliza la etiqueta doctype?

Un **DTD** es un documento que recoge el conjunto de normas y restricciones que deben cumplir los documentos de un determinado tipo.

Si por ejemplo se define un **DTD** para los documentos relacionados con libros, se puede fijar como norma que cada libro tenga un título y sólo uno, que tenga uno o más autores, que la información sobre el número de páginas pueda ser opcional.

Entorno de trabajo o Workspace



Qué es un editor de texto?

La verdad que cualquier editor, incluso el notepad que viene en Windows o bien un bloc de notas de Mac nos sirve para poder trabajar.

Si bien existen muchos tipos de editores los que más vas a utilizar seguramente sean:

- [Atom: https://atom.io/](https://atom.io/)
- [Visual Code Studio: https://code.visualstudio.com/](https://code.visualstudio.com/)
- [Sublime Text: https://www.sublimetext.com/](https://www.sublimetext.com/)

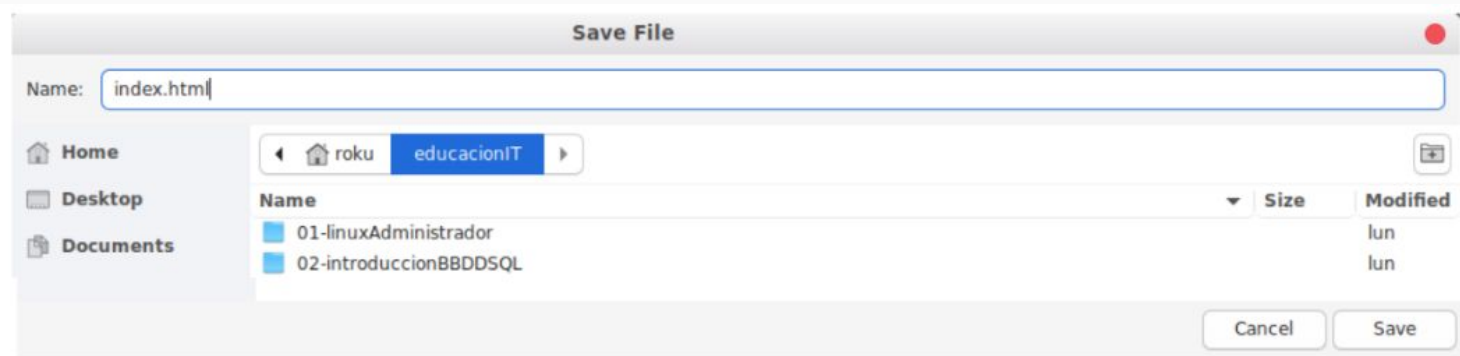
Entorno de trabajo o Workspace



Guardar archivos

Lo hacemos siempre dentro de una carpeta, el contenido de esta carpeta es lo que luego se subirá al servidor.

En todos los editores encontramos la opción de guardar, y ahí podemos ponerle nombre a nuestro archivo. Por ejemplo en Linux este sería el ejemplo :



Entorno de trabajo o Workspace



Nombre de archivo

Nuestro primer archivo se llamará ***index.html***, es así por qué es aquel archivo que levanta el servidor cuando entramos al nombre de dominio. Por ejemplo, si yo escribo en la barra de dirección:

- www.educacionit.com

En el caso anterior, lo que voy a ver es el index de **EducacionIT**. Por ejemplo, en este caso tuve que haber generado un dominio con ese nombre. Los nombres de dominio son únicos y pueden tener **diversas extensiones**. Se puede tramitar de diversas formas por caso, a través de la página

Entorno de trabajo o Workspace



Nombre de archivo

Los nombres de archivos, deben respetar las siguientes reglas de nomenclatura:

- Para empezar, no uses puntos. Los puntos son solo para separar el nombre de la extensión.
- No uses tildes o acentos
- No usar caracteres extraños
- No uses espacios para separar las palabras.
- Se puede usar el - o _
- Usa nombres cortos y referenciales

Entorno de trabajo o Workspace



Características básicas del Lenguaje

HTML trabaja con etiquetas. La etiqueta de apertura marca el comienzo de una instrucción y lógicamente, la etiqueta de cierre marca el fin de la misma.

Las etiquetas que tienen apertura y cierre, encierran contenidos como se ve en la imagen de la derecha.

La principal ventaja de los lenguajes de etiquetas es que son muy sencillos de leer y escribir por parte de las personas y de los sistemas electrónicos.

Entorno de trabajo o Workspace

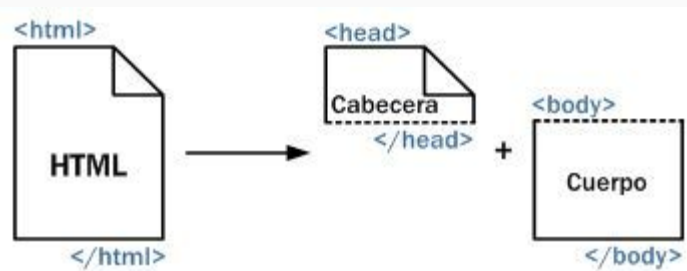


Estructura Básica de un Documento

Todo documento **HTML** se divide en dos partes: el encabezado y el cuerpo.

El **encabezado o head** contiene información sobre el propio documento **HTML**. Como mencionamos en el punto anterior los contenidos indicados en la cabecera **no son visibles para el usuario**, con la excepción de la etiqueta:

- `<title>`Título de la página`</title>`



Etiqueta Title

Se utiliza para indicar el título del documento y que los navegadores lo visualizan en la parte superior izquierda de la ventana del, en los navegadores modernos también se muestra como **nombre de la solapa**.

Es una etiqueta con **apertura y cierre**, que siempre se encuentra en el head. Veamos un ejemplo a continuación:

```
<head>  
    <title>Título de la página</title>  
</head>
```

Etiqueta Body

Marca el cuerpo del documento **HTML**. El cuerpo encierra todos los contenidos que se muestran al usuario (**párrafos de texto, imágenes, tablas**).

La cantidad y selección de etiquetas contenidas en dentro del `<body>` depende de la información y el diseño de la página web.

```
<body>
```

```
</body>
```

En general, el `<body>` de un documento contiene cientos de etiquetas **HTML**, mientras que el `<head>` no contiene más que unas pocas.

Estructura General

Para poder entender mejor el marco general, veremos qué todas las etiquetas antes mencionadas se verán de la siguiente forma:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>

  </head>
  <body>

  </body>
</html>
```

Entorno de trabajo o Workspace



Navegadores

Es un programa que permite interpretar mi HTML. Existen múltiples tipos de navegadores, por ejemplo:

- [Google Chrome.](#)
- [Firefox Mozilla.](#)
- [Opera.](#)



IE 10



Chrome



Firefox



Safari



Opera

Entorno de trabajo o Workspace



Ver mi HTML en el Navegador

Lo primero que puedo hacer es hacerle doble clic al archivo luego de guardarlo en el **editor de texto** con el cual estoy trabajando, siempre en ese caso el navegador que se abrirá es aquel que sea **nuestro navegador predeterminado**.

Por ejemplo , en el caso anterior mi navegador predeterminado es **Google Chrome** y ahí es donde se abrirá mi archivo **HTML**.

Otra cosa que también puedo hacer es copiar y pegar la ruta del archivo en la barra de dirección de mi navegador.

En **Linux** seria algo asi: `file:///home/educacionIT/carpeta-proyecto/index.html`

En **Windows** algo como: `file:///C:/Users/educacionIT/carpeta-proyecto/index.html`

Atributos

Los atributos brindan información adicional sobre las etiquetas. Por ejemplo veamos el siguiente código:

Este elemento tiene un atributo que es charset, cuyo valor nos dice la codificación en la cual estará escrito nuestro documento **HTML**.

El elemento meta con atributo charset en un documento **HTML** está el destinado a indicar la codificación de caracteres utilizada. Otro atributo por ejemplo lo encontramos en la etiqueta **HTML** definiendo el lenguaje.

```
<head>  
    <meta charset="UTF-8">  
</head>
```

```
<html lang="en">
```


Elementos de HTML 5



Comentarios

Al igual que la mayoría de lenguajes de marcado, **HTML** permite incluir comentarios dentro de su código para añadir información que no se debe mostrar por pantalla.

Así se vería en un editor de texto:

```
<!-- Comentario de una línea -->  
<!-- Comentario  
de  
Varias lineas -->
```

Títulos o enunciados

Los enunciados permiten marcar un contenido con importancia.

Existen **6 niveles** de enunciados, en base a que el número 1 es el enunciado con mayor importancia, y el 6 el de menor importancia. **No es obligatorio utilizar todos los niveles de enunciados**, se puede alterar el orden y también se pueden reutilizar la cantidad de veces que se requiera.

```
<h1>Enunciado 1</h1>
```

```
<h2>Enunciado 2</h2>
```

```
<h3>Enunciado 3</h3>
```

```
<h4>Enunciado 4</h4>
```

```
<h5>Enunciado 5</h5>
```

```
<h6>Enunciado 6</h6>
```

Elementos de HTML 5



Párrafos

Los párrafos sirven para contener nuestro texto, no debería trabajarse ningún texto sin estar dentro o anidado (estar dentro de una etiqueta) en un elemento de **HTML**.

Recordemos que la importancia de los elementos es su **valor semántico**. Cada elemento significa algo y eso no sólo es importante para el usuario común sino también para los programas o elementos que leen nuestra página como los **navegadores o robots de búsqueda**.

```
<p>La policia sabia que asuntos internos le  
tendia una trampa?</p>
```

Elementos de HTML 5



Párrafos

Los **elementos de bloque**, a diferencia de los **elementos de línea**, ocupan todo el ancho del navegador por esa razón habrán notado que si generamos un `<h1>` y luego un párrafo por ejemplo el párrafo se ubica debajo del enunciado y no al lado.

Por otro lado **elementos de bloque** son los **enunciados**, los **párrafos** y las **listas** entre otros.

```
<p>La policia sabia que asuntos internos le  
tendia una trampa?</p>
```

BR (Break Row o Salto de Línea)

El elemento `
`, es un salto de línea eso significa que es un punto y aparte. Permite generar una línea nueva dentro de por ejemplo un párrafo

```
Este texto contiene<br> un salto de línea.
```

Elementos de HTML 5



Elementos STRONG y EM

El ``, es un elemento que destaca un contenido. Por otro lado tiene una características predeterminada que es que se ve en negrita (`font-weight: bold;`) sin embargo eso no es lo más importante ya que lo vital es utilizar los elementos por su interés semántico no por como se ven.

```
<strong> Texto en negrita </strong>
```

El ``, es un elemento que da énfasis a un contenido, y visualmente está en itálica (`font-style: italic;`), sin embargo como dijimos recién el fin es su valor semántico.

```
<em> Texto en cursiva o Italica </em>
```

Elementos STRONG y EM

Los elementos `` y ``, se puede anidar en otros elementos.

Significa colocar un elemento luego de la apertura de su padre y su cierre luego del cierre de su padre,

por ejemplo, en el caso siguiente el strong **está anidado** en el párrafo:

```
<p>La policia sabia que <strong>asuntos  
internos</strong> le tendia una trampa</p>
```


Elementos de HTML 5



Listas

Las listas son grupos de ítems, y pueden ser **listas ordenadas** o **desordenadas**. También como veremos en el ejemplo siguiente son elementos que pueden tener un **atributo** llamado `type` que les indica qué tipo de estilo de lista tendrán.

Las listas son **elementos de bloque** y se visualizan de la siguiente manera en el navegador. Las listas tienen el atributo `type` y si bien lo ideal es modificar **el tipo de estilo de lista con css**, mostraremos los valores posibles de este atributo.

```
<ul style="list-style-type:disc;">
  <li>Item 1</li>
  <li>Item 2</li>
  <li>Item 3</li>
</ul>
<ol type="1">
  <li>Item 1</li>
  <li>Item 2</li>
  <li>Item 3</li>
</ol>
```

Listas: Valores de `type` en Listas Ordenadas

- 1(valor predeterminado)
- a (letras en minúscula)
- A (letras en mayúscula)
- I (números romanos en mayúscula)
- i (números romanos en minúscula)

Listas: Valores de `type` en Listas Desordenadas

- `disc(valor predeterminado)`
- `circle`
- `square`

Implementando CSS



Implementando CSS



CSS con `style`

Por ejemplo `style` es una de ellas, veremos un caso a continuación desde nuestro editor:

```
<etiqueta style="atributo:valor;">
```

Implementando CSS



CSS con style

En este caso, se ha cambiado el color de texto a nuestro enunciado, esto lo logramos a través de la propiedad color que representa el color de texto de un elemento.

```
<h1 style="color:blue;">!!!Anda la osa!!!</h1>
```

Implementando CSS



CSS con `style`

La propiedad de texto , es una **propiedad heredable** eso significa que si por ejemplo tuviese un elemento **padre** y un elemento **hijo**, el **hijo** (anidado) **tomaría el color del padre por defecto**.

```
<p style="color:red;">Creo que se como  
<strong>funciona</strong> un acelerador de  
protones!</p>
```

Colores en la WEB



Colores Hexadecimales.

Existen distintas formas para definir los colores en HTML, de ellas la más utilizada es el sistema hexadecimal, este sistema asigna un **código** a cada color, que resulta de la combinación de los colores primario luz, azul, rojo y verde. (RGB).

El valor más bajo de color que puede ser usado es el **0**, representado por el código hexadecimal 00 mientras que el valor más alto es **255**, representado por el **código hexadecimal FF**.

Los valores hexadecimales se escriben utilizando seis dígitos (letras o números) separados en tres partes, y siempre comienzan con el **símbolo #**

Colores en la WEB



Nombres de Color

También podemos utilizar los colores por su nombre, no existen nombres para todos los colores pero sí algunos que los representan.

Les recomiendo el siguiente link para poder conocerlos:

[HTML Color Names](#)

RGB Intensidad

La cantidad de rojo verde y azul , con una **intensidad del 0 al 255** es lo que nos da el color final.

Recordemos que este modelo rgb es aditivo eso significa que **la suma de todos los colores** obtenemos el blanco (white) y **la ausencia de todos los colores** es decir 0 en todos los canales da negro (black).

Por ejemplo si quiero que un h2 tenga un color rojo

```
<h1 style="color: red;">A la grande le puse cuca</h1>  
<h1 style="color: rgb(255, 0, 0);">Cama arriba</h1>  
<h1 style="color: #FF0000;">Cama abajo</h1>  
<h1 style="color: #F00;">Me quiero volver chango</h1>
```

Cambiar el color de Fondo

Lo haremos a través de la propiedad de css `background-color`, con esta propiedad se puede modificar el color de fondo de cualquier elemento, sea de línea o de bloque, incluso de todo mi documento como vemos en el `<body>`

```
<body style="background-color:powderblue;">

    <h1>Atoomico, se dice atoomico.</h1>
    <p>Hmnnnn, sacrilegioso.</p>

</body>
```

Colores en la WEB



Cambiar color de fondo y letra

Veamos un ejemplo donde utilizamos herencia y ambas propiedades aprendidas.