




Plan de trabajo Grado: noveno	Semana:	Primera	Periodo:	Tercero
		Temas para desarrollar	Informática: Introducción a HTML y etiquetas básicas	
Objetivo de clase:  Reconocer la estructura de un sitio web con html y sus etiquetas básicas				
Forma de presentación: Las dos opciones para desarrollar los ejercicios o actividades estarán identificadas con los siguientes íconos:				
<ol style="list-style-type: none">  Desarrollo en PC(Portátil), (USB)  Desarrollo en el cuaderno de Tecnología e Informática. 				

HTML


Lo primero que necesitaras para empezar en el mundo de la creación de sitios web con HTML será un editor de texto. En esta guía te sugerimos usar la versión portable de Sublime Text, pues no requiere instalación y por ello se puede trabajar en cualquier dispositivo.

La encuentras en el siguiente enlace:


<https://download.sublimetext.com/Sublime%20Text%20Build%203211.zip>

Una vez la descargues, obtendrás como resultado un archivo comprimido:

▼ Hoy (11)

 Sublime Text Build 3211.zip

El cual debes extraer dando click derecho sobre el y marcando la opción "Extraer todo" con lo que obtendrás una carpeta, con el mismo nombre del archivo original:

 Sublime Text Build 3211

23/07/2023 6:43 p. m.

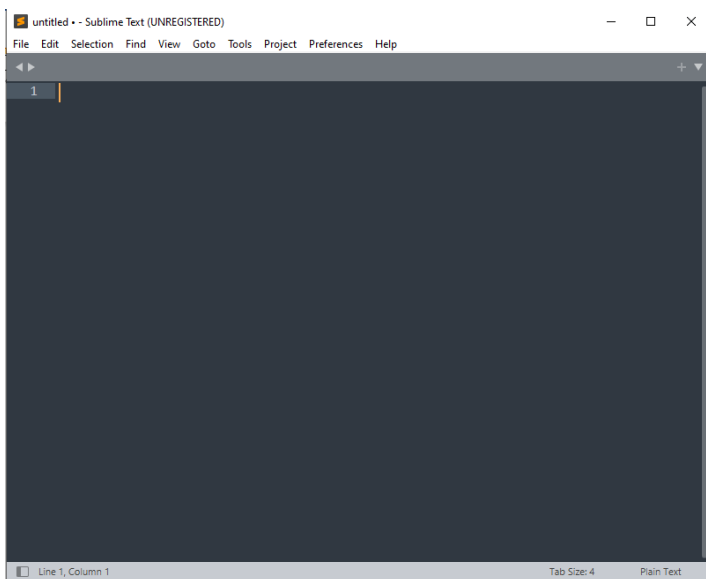
Carpeta de archivos

Debes acceder a ella y fijarte en la aplicación que tiene el icono de color negro, como se muestra a continuación:

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Data	23/07/2023 6:43 p. m.	Carpeta de archivos	
Packages	23/07/2023 6:43 p. m.	Carpeta de archivos	
changelog.txt	1/10/2019 9:20 a. m.	Documento de te...	56 KB
crash_reporter.exe	1/10/2019 10:35 a. m.	Aplicación	227 KB
msvcr100.dll	11/10/2018 7:11 p. m.	Extensión de la ap...	756 KB
plugin_host.exe	1/10/2019 10:35 a. m.	Aplicación	6.489 KB
python3.3.zip	11/10/2018 7:11 p. m.	Archivo WinRAR Z...	2.567 KB
python33.dll	11/10/2018 7:11 p. m.	Extensión de la ap...	5.293 KB
subl.exe	1/10/2019 10:35 a. m.	Aplicación	441 KB
sublime.py	17/09/2019 7:44 a. m.	Archivo PY	38 KB
sublime_plugin.py	17/09/2019 7:44 a. m.	Archivo PY	37 KB
sublime_text.exe	1/10/2019 10:35 a. m.	Aplicación	6.735 KB
update_installer.exe	1/10/2019 10:35 a. m.	Aplicación	157 KB



Para abrir el programa solo es necesario que des doble click sobre este icono. Una vez abierta, podrás ver la interfaz grafica del editor de texto, el cual se caracteriza por tener un fondo de color negro, con el fin de evitar el cansancio visual sobre el programador que lo este utilizando



Una vez tenemos listo nuestro editor, vamos a proceder con la introducción al lenguaje de maquetado HTML.

HTML ([Hypertext Markup Language](#)) es un [lenguaje de marcado](#) (que no es lo mismo que un [lenguaje de programación](#)) que sirve para definir la estructura y la semántica de nuestra página web (luego veremos que significa esto).

HTML fue creado y es mantenido por una organización sin ánimo de lucro llamada [W3C](#). El W3C es un consorcio formado por [más de 400 empresas](#) (entre ellas las que desarrollan los principales navegadores como Google, Microsoft, Mozilla, Apple...), etc.

Desde el consorcio trabajan continuamente en definir cómo debe evolucionar este lenguaje y otros estándares que conforman *la web*. Posteriormente los fabricantes de navegadores preparan los mismos intentando conseguir que un código funcione igual en todos los navegadores. Aunque desafortunadamente no siempre es así, cada vez es una realidad más cercana.

Por tanto, [a lo largo de los años las versiones de HTML han evolucionado](#): HTML 2.0 (1995), HTML 4.0 (1997), XHTML (2000), **HTML5 (2014)**, etc. con el objetivo de adaptarse a los nuevos tiempos y así dar soporte a nuevas necesidades (estandarización de los sistemas de audio, vídeo, etc).

Etiquetas

En el último estándar de HTML (HTML5) existen [más de 100 elementos](#) que nos permitirán crear etiquetas. Como comentaba al inicio del curso no los veremos todos, de hecho no es habitual encontrar a nadie que los conozca todos, lo importante es saber dónde buscarlos y saber cómo usarlos.

Por esto vamos a empezar por entender qué aspecto tienen. Lo primero es saber que las etiquetas sólo pueden ser de dos tipos:

- 1) **Las que tienen una apertura y un cierre** como en el siguiente caso:

```
<elemento atributo="valor">Contenido</elemento>
```

Por ejemplo:

```
<a href="http://www.google.com">Google</a>
```

En este caso decimos que: *"tenemos un elemento a donde el valor del atributo href es <http://www.google.com>, y que su contenido es Google"*. No hace falta que te preocupes aún por el significado, luego haremos incapié en esto.

Si nos fijamos las etiquetas **siempre** están contenidas entre los símbolos < >, y el cierre sólo incluye el nombre del elemento precedido de una barra lateral "/" (p.e. </elemento>).

- 2) Por otro lado están los **elementos auto-contenidos** (los que no se cierran explícitamente):

```
<elemento atributo="valor">
```

Por ejemplo:

```

```

Es importante destacar que el *atributo* y el *valor* son opcionales. Vamos a ver algunos ejemplos de nombres de etiquetas:

elemento: *html, head, meta, title, body, img...*

atributo: *charset, src, alt, ...*

valor: UTF-8, "url" (la URL a un recurso), "texto", ...

Anidación de etiquetas

También es importante saber que unas etiquetas pueden contener a otras (una o varias), o como se suele decir "que se pueden anidar".

Por ejemplo:

```
<head>
  <title>Título de la página</title>
  <meta name="author" content="Raúl Jiménez Ortega - @hhkaos">
```

En este caso vemos que la etiqueta **head** tiene como contenido a otra etiqueta **title**. En este caso se dice que:

La etiqueta *head* es el **padre** de la etiqueta *title* y *meta*.

Y **que** la etiqueta *title* y *meta* son **hijas** de la etiqueta *head*. La etiqueta *title* y *meta* son **hermanas**.

Si nos fijamos, además, la etiqueta anidada (*title*) está en una nueva línea y con un nivel de **indentación**/sangrado mayor. Esto es así por una **convención** mundial a la que se ha llegado para que los programadores escribamos código de una manera similar, tanto para hacernos más fácil y comprensible el código cuando este crezca, como para cuando tengamos que compartirlo con otros programadores.

Orden de apertura y cierre

Cuando anidamos etiquetas unas dentro de otras es muy importante cerrarlas *en orden*. Esto quiere decir que la primera etiqueta en cerrarse tiene que ser la última que se abrió, así por ejemplo este ejemplo sería **incorrecto**:

```
<p>El orden es <strong>muy importante</p></strong>
```

La forma **correcta** de hacerlo sería:

```
<p>El orden es <strong>muy importante</strong></p>
```

Recordemos que hay etiquetas que no es necesario cerrarlas por lo que esto sería **correcto**:

```
<p>
```

```
El orden es <strong>muy importante</strong>.<br>  
Así introducíamos un salto de línea.
```

Otros aspectos

Es importante puntualizar otros dos detalles:

1. No todas las etiquetas son anidables entre sí; por ejemplo: una etiqueta **body** no puede contener una etiqueta **head**. Pero no te preocupes de momento por esto, en otra lección veremos cómo podemos saber qué etiquetas son anidables entre sí.
2. Es importante indexar bien el código porque en muchos casos nos encontraremos muchos niveles de anidación, etiquetas que contienen etiquetas que a su vez contienen etiquetas, etc. ya que **no existe un límite máximo de anidamiento**.

Estructura básica de una página

Primero es importante hacer una pequeña aclaración sobre terminología que vamos a usar, diferenciaremos:

Página web: como una página individual dentro de un sitio web (p.e: rauljimenez.info/contacto)

Sitio web (o web): como el conjunto de todas las páginas en las que podemos navegar dentro de un mismo dominio (p.e: rauljimenez.info es un sitio web que incluye: rauljimenez.info/experiencia, rauljimenez.info/contacto, etc).

Dicho esto, toda *página web* que hagamos en HTML5 debe tener una estructura inicial similar a la siguiente:

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="es">  
<head>  
  <meta charset="UTF-8">  
  <title>Titulo de la página</title>  
</head>
```

A continuación explicamos la función que cumple cada etiqueta:

- `<!DOCTYPE html>` : indicar al navegador que el código HTML en el que está escrita la página es en la versión 5, osea que es HTML5. +info
- `<html lang="es">... </html>` : indica la raíz del documento y todas las etiquetas deben estar incluidas dentro. Además se especifica el idioma en el que está escrita, es = Español (+idiomas).
- `<head> ... </head>` : se usa para envolver otras etiquetas que ofrecen información principalmente a: el navegador, a los buscadores y a otras páginas (como pueden ser redes sociales, etc). La información especificada dentro del head no se muestra dentro de la página web que ve el usuario.
- `<meta charset="UTF-8">` : indica al navegador qué tipo de caracteres contiene la página. Con el atributo charset indicamos cuál de todos los juegos de caracteres disponibles usamos. Con el valor UTF-8 podremos crear contenido en la mayoría de los sistemas de escritura: español, inglés, francés, etc.
- `<title> ... </title>` : indica el título de nuestra página. Este se muestra en: la pestaña del navegador, el enlace que indexan los buscadores, etc.
- `<body> ... </body>` : contiene todo el contenido visible por el usuario dentro de nuestra página

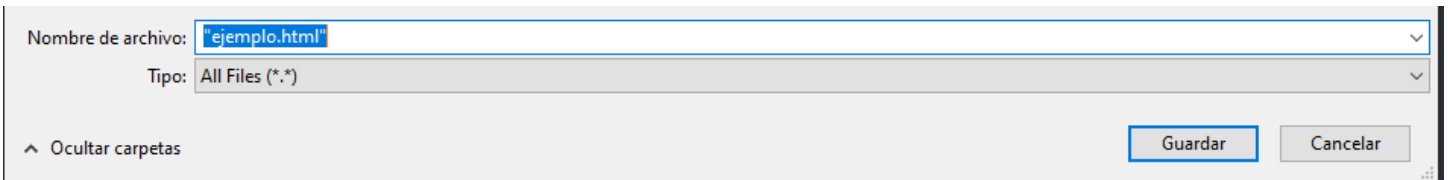
Observa que la etiqueta `html` contiene dos hijas: `head` y `body`, esto ya no es obligatorio en HTML5 ya que se⁵ puede omitir las etiquetas `html`, `body` y `head`, pero por convención es recomendable usarlas.

EJEMPLO

Vamos a crear nuestro primer sitio web en HTML usando sublime, para ello escribiremos el código que se ve en la imagen:

```
<html> • - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
<> <html>
1 <html>
2
3 </html>
```

Como puedes ver, las letras aparecen en color blanco y ello sucede porque no hemos guardado nuestro archivo. Para guardarlo debes dirigirte al menú "File" opción Save As con lo que se abrirá la ventana de guardado. Una vez allí, debes primero seleccionar la carpeta donde deseas guardarlo y segundo, escribir un nombre para tu archivo. Este nombre no debe contener espacios y debe estar entre comillas, seguido por la extensión .html. Para este caso elegimos "ejemplo.html"



Luego debes presionar el botón guardar y listo, el código tomara un color fucsia, que es el correspondiente a las etiquetas html en Sublime text:

```
E:\Users\JUANR\Downloads\ejemplo.html - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
<> ejemplo.html x
1 <html>
2
3 </html>
```

Ahora debemos agregar las demás etiquetas que componen la estructura básica de un sitio web con html. Sin embargo, debemos tener en cuenta lo siguiente

Forma incorrecta:

```
E:\Users\JUANR\Downloads\ejemplo.html • - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
<> ejemplo.html
1 <html>
2 <head>
3
4 </head>
5 <body>
6
7 </body>
8 </html>
```

Forma Correcta:

E:\Users\JUANR\Downloads\ejemplo.html • - Sublime Text (UNREGISTERED)

File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

```
ejemplo.html
1 <html>
2   <head>
3
4 </head>
5   <body>
6
7 </body>
8 </html>
```

Es importante dejar un espacio entre la margen y el texto, con el fin de mantener un orden en la estructura de nuestro código, a esta buena practica se le conoce con el nombre de indexado. Esto lo podemos lograr utilizando la tecla TAB:



Una vez realizamos esto, procedemos a agregar la etiqueta del titulo de nuestra pagina web y el saludo que puso de moda el gran Steve Jobs en su computadora Machintosh "Hola Mundo"

E:\Users\JUANR\Downloads\ejemplo.html • - Sublime Text (UNREGISTERED)

File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

```
ejemplo.html
1 <html>
2   <head>
3     <title>Mi primera Pagina</title>
4   </head>
5   <body>
6     Hola Mundo
7   </body>
8 </html>
```

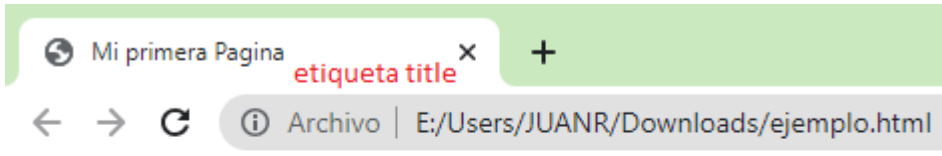
No olvides seguir usando la tecla Tab para indexar tu código.

Ahora debes guardar el archivo, para ello puedes utilizar el atajo de teclas Ctrl+S o dando click en el menú "File" opción Save.

Una vez guardado, debes dirigirte a la carpeta donde esta ubicado, allí veras que el archivo tiene el icono del navegador predeterminado, es decir, tenemos nuestra primera pagina web. En este caso se ve con el logo del navegador Google Chrome pues es el que tiene predeterminado el sistema:

Nombre	Fecha de modificación	Tipo
Hoy (13)		
ejemplo.html	23/07/2023 7:05 p. m.	Chrome HTML Do... 7


Basta con dar doble click sobre el archivo para que se abra en una nueva pestaña y allí identificaremos los elementos correspondientes a las etiquetas que agregamos a nuestra primera página web:



ACTIVIDADES




Primer momento: **Indagación**

 Consulta otras 10 etiquetas de HTML y escríbelas en tu cuaderno indicando para que sirve cada una de ellas.



Segundo momento **Aplicación**

 Realiza el ejemplo que encuentras en esta guía y, adicionalmente, agregale dos de las etiquetas que encontraste en la consulta del punto anterior.