



Fundamentos de desarrollo web

Lenguajes de etiquetado

Al tener un acercamiento con Markdown para el manejo de la documentación de los proyectos tendrás una idea de qué trata el tema de los lenguajes de etiquetado, dado que Markdown, al igual que HTML, LaTeX, XML, etc., es un lenguaje de etiquetado. En este tipo de lenguajes, se generan documentos que poseen cierta estructura por medio de etiquetas de marca, que son interpretados por softwares para su interpretación y presentación, por ejemplo: HTML es interpretado por el navegador web, y el navegador web es el encargado de interpretar las marcas para darles formato y presentarlo al usuario.



Explicación

Conceptos básicos de HTML

El portal para *developers* de Mozilla define a HTML (Hypertext Markup Language) como el componente principal de Internet. Es el que describe el significado y la estructura del contenido de los documentos web. Además de HTML, a menudo suelen utilizarse otras tecnologías para definir la apariencia de una página web (con CSS), la funcionalidad o comportamiento (con JavaScript), (MDN Web Docs, 2022 -a).



Hay que hacer énfasis en que HTML no es un lenguaje de programación, sino un lenguaje de marcado que le proporciona a los navegadores web reglas sobre cómo estructurar las páginas. Entonces, HTML consiste en una serie de elementos que se utilizan para encerrar, delimitar, marcar o etiquetar diferentes partes que conforman un contenido para hacer que obtengan una estructura, misma que será posteriormente formateada con otro lenguaje de etiquetado (CSS).

Un elemento HTML responde a la siguiente sintaxis, haciendo uso de los símbolos “<” y “>” (menor que y mayor que):

1. Un elemento comienza con una etiqueta de apertura de una forma como ésta: **<h1>**
2. Un elemento termina con una etiqueta de cierre, igual que la de apertura, pero con una diagonal, de esta forma: **</h1>**
3. El contenido del elemento siempre se escribirá dentro de las etiquetas de apertura y cierre, por ejemplo: **<h1>Fundamentos de diseño web</h1>**
4. Las etiquetas también pueden contener atributos, por ejemplo:
Enlace
 - a. La etiqueta **<a>** es la etiqueta de apertura.
 - b. La etiqueta **** es la etiqueta de cierre.
 - c. El texto “Enlace”, contenido entre las etiquetas **<a>** y ****, es el contenido.
 - d. Los atributos son **href** y **target**.
 - e. **http://www.enlace.com** y **_blank** son las variables.
5. No todas las etiquetas abren y cierran, algunas etiquetas se conocen como “elementos vacíos” que solo tienen una etiqueta. Por ejemplo, **
**, la cual produce un salto de línea.
6. Pueden existir elementos anidados, es decir, etiquetas que se localizan dentro de otras etiquetas, “heredando” la funcionalidad que le provee la etiqueta “padre” y adquiriendo una nueva de la etiqueta “hija” o anidada, por ejemplo:

<p>En el párrafo hay palabras en negritas y en itálica. </p>

Para que cualquier contenido que sea visible en tu página web, debe ir entre la etiqueta de **<body>**, que abre, y la etiqueta de **</body>**, que es la encargada de cerrar el cuerpo de la página.

La estructura de una página web es la siguiente:

```
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>Document</title>
8 </head>
9 <body>
10
11 </body>
12 </html>
```

Etiquetas

Las etiquetas dentro de HTML son bloques de código con apertura y cierre que indican al navegador cómo interpretar el contenido que contienen las etiquetas (Sánchez, 2020).

Conocer las etiquetas HTML para su posterior uso es tema de interés para todo desarrollador web, a continuación, el listado con las etiquetas agrupadas por categorías:

Etiquetas iniciales o de raíz

Etiqueta	Función
<!DOCTYPE html>	Le indica al navegador el estándar en el que está basado, es decir, en HTML5.
<html> </html>	Raíz del documento. Todos los elementos tendrán que ir dentro de esta etiqueta.

Etiquetas para metadatos

Etiqueta	Función
<head> </head>	Representa un conjunto de metadatos sobre un documento, incluidos enlaces o descripciones de texto y hojas de estilo.
<title> </title>	Es donde se define el título del documento.
<link>	Sirve para enlazar recursos externos, como hojas de estilos CSS.
<meta>	Es donde se definen los metadatos (autor, descripción, palabras clave).
<style> </style>	Es donde se incorporan las reglas de CSS.

Etiquetas de secciones

Etiqueta	Función
<body> </body>	Etiqueta que contiene todo el contenido que debe mostrarse en la web.
<nav> </nav>	Contiene la sección destinada a la navegación.
<main> </main>	Contiene la sección destinada a la sección principal.
<section> </section>	Contiene la sección destinada a alguna parte del documento.
<article> </article>	Contiene la sección destinada a espacios catalogados, como artículos o mini secciones.

<code><aside> </aside></code>	Contiene la sección destinada a contenido adicional, generalmente una parte lateral.
<code><h1>,<h2>,<h3>,<h4>,<h5>,<h6></code>	Contienen los textos que están destinados a ser títulos.
<code><header> </header></code>	Contiene la sección destinada a la cabecera de la página.
<code><footer> </footer></code>	Contiene la sección destinada al pie de página.

Etiquetas para agrupación de contenidos

Etiqueta	Función
<code><p> </p></code>	Para escribir párrafos de texto.
<code><hr></code>	Se utiliza como línea divisoria.
<code><pre> </pre></code>	Para texto manteniendo el preformato.
<code><blockquote> </blockquote></code>	Texto indicativo para citar una fuente.
<code> </code>	Etiqueta para la creación de listas ordenadas.
<code> </code>	Etiqueta para la creación de listas desordenadas.
<code> </code>	Etiqueta que contiene elementos de listas (ordenadas o desordenadas). Generalmente los elementos <code>li</code> se encuentran anidados en los elementos ol o ul .
<code><dl> </dl></code>	Etiqueta para la creación de listas de definiciones.
<code><dt> </dt></code>	Especifica un término, descripción o definición. Se utiliza dentro del elemento dl .
<code><dd> </dd></code>	Provee detalles sobre la definición de un término que procede de dt .
<code><figure> </figure></code>	Representa contenido independiente.
<code><figcaption> </figcaption></code>	Define la leyenda de una figura.
<code><div> </div></code>	Etiqueta para originar un contenedor genérico.

Etiquetas semánticas para texto

Etiqueta	Función
<code><a> </code>	Etiqueta para hiperenlaces.
<code> , </code>	Formato en <i>bold</i> .
<code> , <i> </i></code>	Formato en <i>itálica</i> .

<code><u> </u></code>	Formato en subrayado.
<code><small> </small></code>	Formato de comentario tipo nota.
<code><cite> </cite></code>	Formato para marcar una referencia o fuente.
<code><sub> </sub></code> y <code><sup> </sup></code>	Para marcar subíndices y superíndices.
<code><mark> </mark></code>	Formato de resaltado de texto.
<code> </code>	Contenedor de texto sin un significado en específico.
<code>
</code>	Salto de línea.

Etiquetas de incrustado de contenido

Etiqueta	Función
<code></code>	Etiqueta para insertar imágenes.
<code><iframe> </iframe></code>	Etiqueta que “anida” otro documento HTML.
<code><embed></code>	Integración de contenido o aplicación externo.
<code><object> </object></code>	Se utiliza para llamar a un recurso externo.
<code><video> </video></code>	Etiqueta para insertar archivos de video.
<code><audio> </audio></code>	Etiqueta para insertar archivos de audio.
<code><source></code>	Etiqueta para insertar recursos multimedia alternativos.
<code><svg> </svg></code>	Etiqueta para insertar imagen vectorizada.

Etiquetas para manejo de tablas

Etiqueta	Función
<code><table></code>	Apertura y cierre de una tabla. Todas las etiquetas de manejo de tablas deben ir dentro de esta etiqueta.
<code><caption> </caption></code>	Indica el título de una tabla.
<code><tr></code>	Agrupación de columnas de una tabla.
<code><td> </td></code>	Cuerpo de una tabla
<code><thead> </thead></code>	Cabecera de la tabla que describe los títulos de las columnas.
<code><tbody></code>	Última fila de una tabla, generalmente el pie.
<code><tr></code>	Para indicar las filas (table row).

<code><td> </td></code>	Para definir una celda de una tabla.
<code><th> </th></code>	Para definir el encabezado de una celda.

Formularios

La parte interactiva de HTML son los formularios, espacios en donde el usuario suele introducir valores numéricos, textuales, de fechas, rangos u opciones como activar, desactivar, verdadero, falso, etc. (MDN Web Docs, 2022, -a).

Etiquetas para la creación de formularios

Etiqueta	Función
<code><form> </form></code>	Etiqueta de apertura y cierra que engloba un formulario. Todas las etiquetas sobre formularios deben de ir dentro de ésta.
<code><fieldset> </fieldset></code>	Permite organizar grupos de campos.
<code><legend> </legend></code>	Ligada al <i>fieldset</i> indica el título del <i>fieldset</i> .
<code><label> </label></code>	Leyenda, nombre o título de un control de formulario.
<code>input></code>	Campo de introducción de datos para el usuario. Se le da diferente finalidad haciendo uso de sus atributos.
<code><button> </button></code>	Botón dentro del formulario.
<code><select> </select> </code>	Input para la selección entre un conjunto de opciones.
<code><option> </option></code>	Está ligada a <i>select</i> , que permite añadir opciones.
<code><textarea> </textarea></code>	Campo de introducción de texto.

Conceptos básicos de CSS

Las siglas CSS representan el término Cascading Style Sheets, cuya traducción es Hoja de Estilos en Cascada. Atendiendo a la traducción de su nombre, se puede decir que esa hoja de estilos describe cómo se mostrarán los elementos del HTML (MDN Web Docs, 2022. -b), respetando cada una de las reglas, línea por línea (cascada).

Dentro del CSS se definen los estilos y el diseño, así como la disposición y variaciones de tamaño y comportamiento de los elementos.

Sintaxis



Fuente: MDN Web Docs. (2022, -b). ¿Qué es el CSS? Recuperado de https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/CSS/First_steps/What_is_CSS

- El **selector** hace referencia a la etiqueta HTML a la que se le quiere aplicar el formato.
- El **bloque de declaración** contiene una o más declaraciones contenidas en llaves, y separadas (preferentemente línea a línea) por **punto y coma**.
- Cada **declaración** tiene un nombre de la propiedad CSS y un **valor**. Estos se separan por **dos puntos**.

En el siguiente ejemplo, todos los elementos de un párrafo “p” (etiqueta HTML) tendrán el texto azul, centrados respecto al contenedor, y tendrán un tamaño de 14 píxeles.

```
1 p {  
2   color: blue;  
3   text-align: center;  
4   font-size: 14px;  
5 }
```

Maquetación

Maquetar en CSS tiene como objetivo brindarle al usuario una apariencia mejorada, única y atractiva de la página que se crea, donde es fácil distinguir cada elemento, para resaltar los detalles importantes de cada uno.

Desde la perspectiva de un diseñador, el estilo CSS funciona para separar el contenido de la presentación o el diseño en el que debe mostrarse. Debemos recordar que, si separamos estas dos cosas, será más fácil guardar páginas y administrar información. Gracias a esto, también podemos obtener páginas limpias y claras, según el código.

Fuentes y texto

Las fuentes constituyen uno de los elementos más importantes en una página web, ya que representa los recursos que el usuario tendrá a su disposición en forma de información textual, esencial para la transmisión de ideas a los usuarios. Las fuentes comprenden: títulos, párrafos, pies de página, contenido textual de tablas e información en general, tomando en cuenta el tipo de letra, su color, tamaño, sombra y cualquier característica ligada a los textos. A continuación, exploraremos propiedades ligadas al tratamiento de los textos y fuentes:

Propiedades del texto



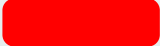


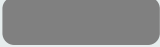

Propiedad	Descripción	Valores
text-indent	Desplazamiento de la primera línea del texto.	longitud porcentaje
text-align	Alineación del texto.	left right center justify
text-decoration	Efectos de subrayado y tachado.	none underline overline line-through *
letter-spacing	Espacio entre caracteres.	normal longitud
word-spacing	Espacio entre palabras.	normal longitud
text-transform	Convertir a mayúsculas / minúsculas.	capitalize uppercase lowercase none
line-height	Tamaño del espacio entre líneas.	longitud porcentaje
vertical-align	Alineación vertical.	top middle bottom baseline sub super valor
font-family	Familias de fuentes.	nombre-familia nombre-familia-genérica *
font-style	Estilo de la fuente.	normal italic oblique
font-variant	Convierte a mayúsculas manteniendo un tamaño inferior.	normal small-caps
font-weight	Anchura de los caracteres. Normal = 400, Negrita = 700.	normal bold bolder lighter 100 200 300 400 500 600 700 800 900
font-size	Tamaño de la fuente.	xx-small x-small small medium large x-large xx-large larger smaller longitud porcentaje

Color y fondos

Los colores en CSS se pueden indicar de cinco formas distintas:

- Por palabras clave.
- Por colores del sistema.
- Por RGB.
- Por Hexadecimal.
- Por RGB numérico y RGB porcentual.

A continuación, se presenta una tabla con colores básicos:

Color	Nombre	HEX	RGB
	<i>black</i>	#000000	0,0,0
	<i>white</i>	#ffffff	255,255,255
	<i>red</i>	#ff0000	255,0,0
	<i>blue</i>	#0000ff	0,0,255
	<i>yellow</i>	#ffff00	255,255,0
	<i>gray</i>	#808080	128,128,128
	<i>green</i>	#008000	0,128,0

Propiedades de color y fondo

Propiedad	Descripción	Valores
color	Color del texto	RGB HSL HEX nombre del color RGBA HSLA
background-color	Color de fondo	RGB HSL HEX nombre del color RGBA HSLA
background-image	Imagen de fondo	url(...) none
background-repeat	Repetición de la imagen de fondo.	repeat repeat-x repeat-y no-repeat
background-attachment	Posición de la imagen de fondo.	scroll fixed

Propiedad	Descripción	Valores
background-position	Posición de la imagen de fondo.	percentage length left center right
background-size	Tamaño de la imagen de fondo.	valor
Opacity	Transparencia de un elemento.	[0 – 1] (0 ° totalmente transparente)

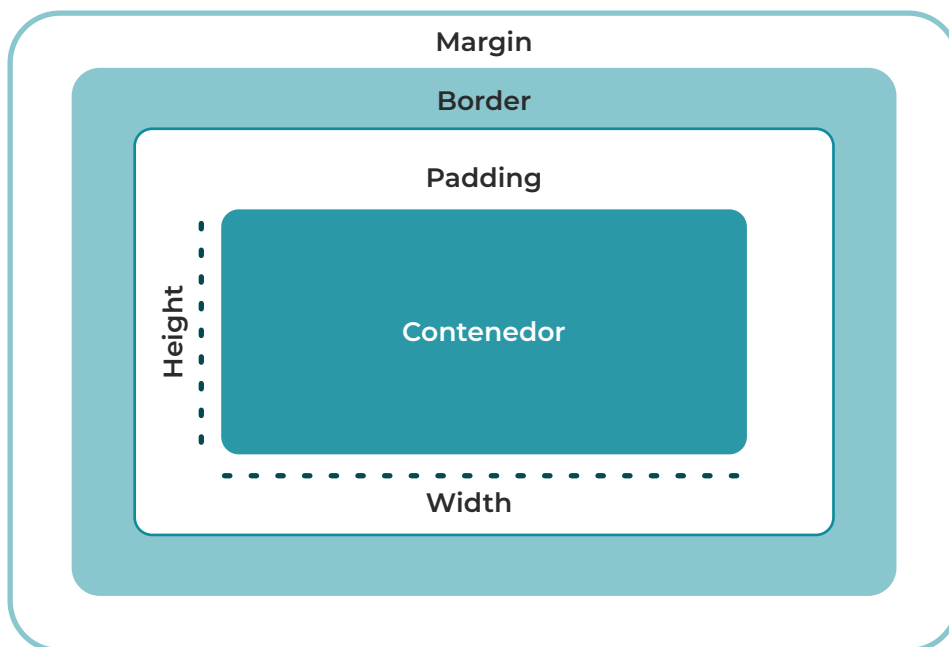
Listas

Las listas en HTML son aquellos elementos textuales que nos permiten crear conjuntos de elementos en forma de lista, pueden encontrarse como listas ordenadas, listas desordenadas, o listas de definiciones (ManualWeb, s.f.). A continuación, sus propiedades:

Propiedad	Descripción	Valores
list-style-type	Estilo aplicable a los marcadores visuales de las listas.	disc circle square decimal decimal-leading-zero lower-roman upper-roman lower-greek lower-latin upper-latin armenian georgian lower-alpha upper-alpha none
list-style-image	Imagen aplicable a los elementos de las listas.	url(«...») none
list-style-position	Posición dentro de la lista de los elementos marcadores de las listas.	inside outside
list-style	Permite establecer el estilo de la lista, la imagen y/o la posición.	list-style-type list-style-position list-style-image

Bordes

Los bordes son propiedades que se sirven para establecer a los elementos un ancho, estilo y color como se muestra en la siguiente figura:



Explicación: Las propiedades de los bordes se establecen en los cuatro lados del contenedor y adicional al borde, existen secciones internas (*padding*) y externas (*margin*), que es el espacio entre el borde y el contenedor (para el padding) y de otros elementos y el borde (margin). Sus propiedades son las siguientes:

Propiedades de los borders

Propiedad	Descripción	Valores
padding-top padding-right padding-bottom padding-left	Tamaño del relleno superior, derecho, inferior e izquierdo.	longitud porcentaje
padding	Tamaño del relleno.	longitud porcentaje {1,4}
margin-top margin-right margin-bottom margin-left	Tamaño del margen superior, derecho, inferior e izquierdo.	longitud porcentaje auto
margin	Ancho de los márgenes.	longitud porcentaje auto {1,4}
border-top-width border-right-width border-bottom-width border-left-width	Anchura del borde superior, derecho, inferior o izquierdo.	thin medium thick longitud

border-width	Anchura del borde (reducida).	thin medium thick longitud {1,4}
border-top-color border-right-color border-bottom-color border-left-color	Color del borde superior, derecho, inferior e izquierdo.	color transparent
border-color	Color del borde (reducida).	color transparent {1,4}
border-top-style border-right-style border-bottom-style border-left-style	Estilo del borde superior, derecho, inferior e izquierdo.	none hidden dotted dashed solid double groove ridge inset outset
border-style	Estilo del borde (reducida).	none hidden dotted dashed solid double groove ridge inset outset {1,4}
border-top border-right border-bottom border-left	Ancho, estilo y color para el borde superior, derecho, inferior e izquierdo.	border-top-width border-top-style border-top-color
border	Ancho, estilo y color para los bordes (reducida).	border-width border-style border-color
border-radius	Curvatura del borde.	longitud porcentaje {1,4}

Uso de documentación

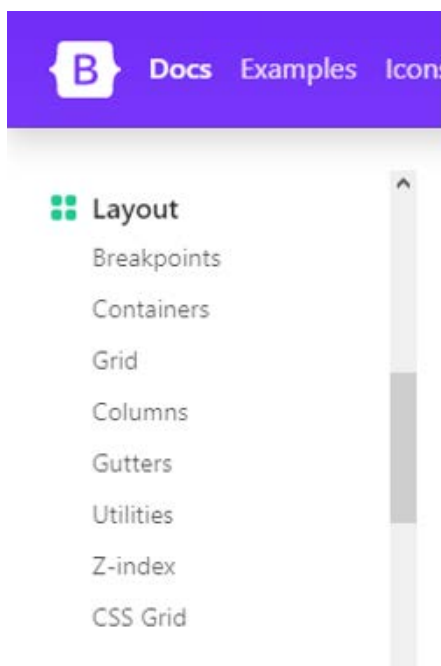
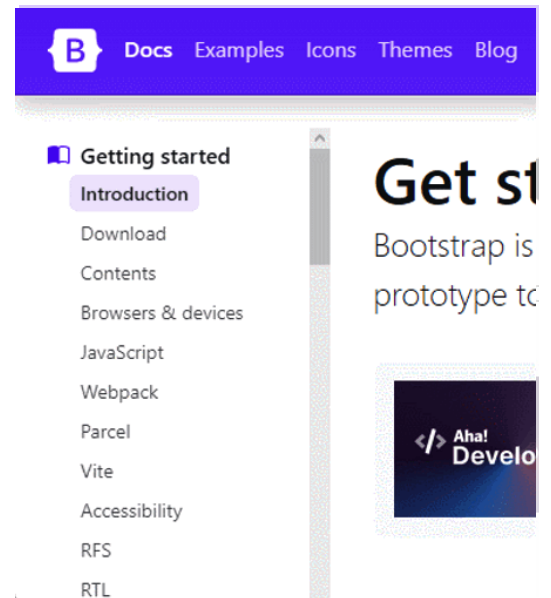
Todos los lenguajes, ya sean de programación o de etiquetado, cuentan con una documentación muy completa, en la cual el desarrollador puede encontrar la respuesta a todas sus dudas. Puedes consultar las siguientes fuentes de documentación para cada una de los lenguajes mencionados:

- HTML:
 - <https://html.com>
 - <https://www.w3schools.com/html/default.asp>
- CSS:
 - <https://web.dev/learn/css/>
 - <https://www.w3schools.com/css/default.asp>
- JavaScript:
 - <https://lenguajejs.com>
 - <https://www.w3schools.com/js/default.asp>

- Bootstrap:
 - <https://getbootstrap.com/docs/5.2/getting-started/introduction/>
 - https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_ver.asp
- Git:
 - <https://git-scm.com/book/en/v2>

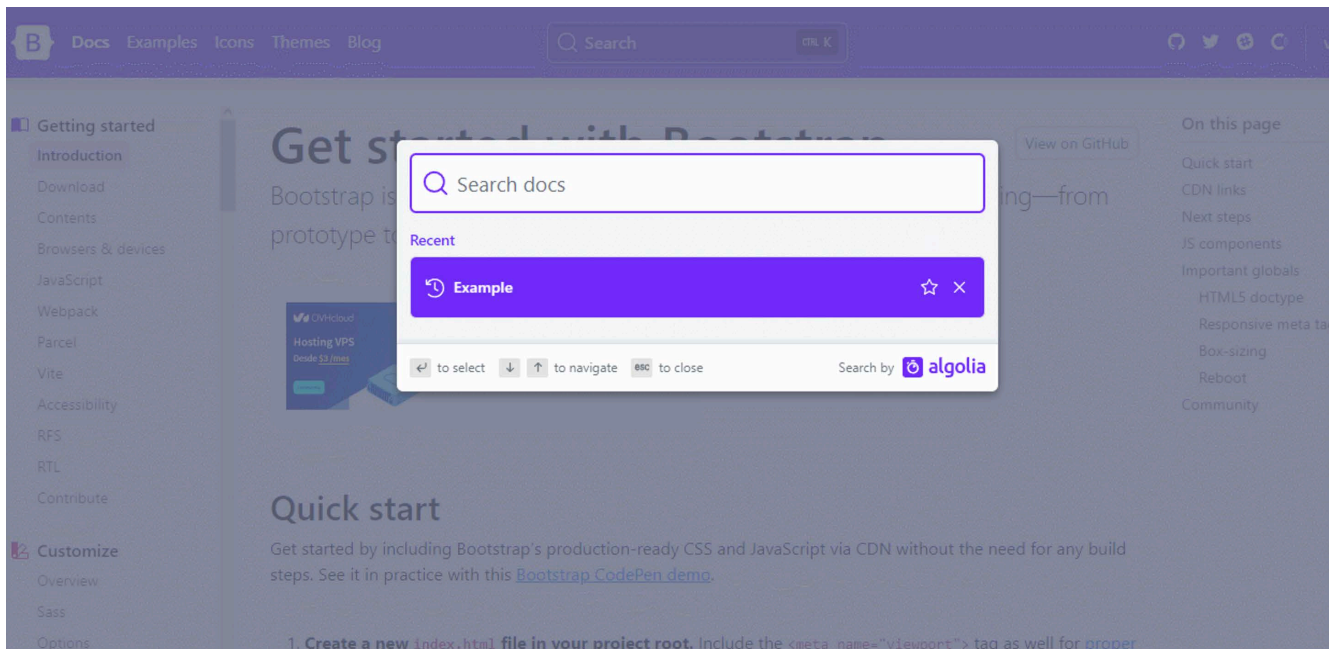
En el tema 6 del curso de Fundamentos de Desarrollo Web, exploraremos una herramienta llamada Bootstrap, que es de donde se toma el siguiente material para explicar sobre cómo se utiliza una documentación.

Bootstrap tiene una de las mejores documentaciones online, cuenta con un menú lateral, donde se encuentran todos los tópicos organizados por categorías, un buscador y un selector de versiones con el cual podemos acceder a documentaciones para versiones previas del framework, lo mismo aplica para cada lenguaje consultado que tenga versiones.



La forma habitual de consumir la documentación es echar un vistazo a cada categoría para identificar donde se encuentra el tema que nos interesa. Por ejemplo, en el caso de Bootstrap, si nos interesa buscar la grid de Bootstrap, debemos ir a la sección de Layout y dentro de ella encontraremos la opción Grid.

Si no estamos familiarizados con cada concepto y la ubicación dentro de las categorías, lo mejor es hacer uso de su buscador. Cada documentación cuenta con una herramienta para buscar contenido de forma rápida. Para buscar rápido un concepto, lo recomendable es hacer uso de la herramienta de búsqueda.



En general, todas las documentaciones tienen la misma estructura, todos los lenguajes y herramientas tienen clasificadas las categorías de los conceptos que contiene su documentación, todas tienen ejemplos prácticos, y todas cuentan con la herramienta de búsqueda.

Cierre

En la actualidad, HTML, al igual que CSS, tiene una presencia global, y su uso va más allá de la creación de páginas web. Gracias a tecnologías como Electron, es posible la existencia de aplicaciones de escritorio hechas con HTML, CSS y JavaScript; esto abre las posibilidades de forma exponencial y da argumentos de por qué es importante aprender estos lenguajes de la manera más completa posible.

Todos los conceptos vistos durante el tema son de gran ayuda. Es recomendable que, a partir del contenido de esta materia, puedas crear tu propia *cheatsheet*, para una rápida consulta, ya que aprender cada etiqueta o regla lleva su tiempo. De la misma forma, se recomienda irse familiarizando con la consulta de la documentación de cada lenguaje que utilices, ya que estarás consultando la guía de los creadores de la herramienta y no la interpretación que le dio otra persona.



Referencias bibliográficas

- MDN Web Docs. (2022. -a). *HTML: Lenguaje de etiquetas de hipertexto*. Recuperado de <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML>
- MDN Web Docs. (2022, -b). *¿Qué es el CSS?*. Recuperado de https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/CSS/First_steps/What_is_CSS
- Sánchez, V. (2020). *Listado de etiquetas HTML*. Recuperado de <https://carontestudio.com/blog/listado-de-etiquetas-html/>
- ManualWeb. (s.f.) *Introducción al HTML*. Recuperado de <https://www.manualweb.net/html/introduccion-html/>

Para saber más

Lecturas

Para conocer más acerca de **Etiquetas HTML**, te sugerimos leer lo siguiente:

- Sánchez, V. (2020). *Listado de etiquetas HTML*. Recuperado de <https://carontestudio.com/blog/listado-de-etiquetas-html/>

Para conocer más acerca de **Atributos en HTML**, te sugerimos revisar lo siguiente:

- Sánchez, V. (2021). *ATRIBUTOS HTML*. Recuperado de <https://carontestudio.com/blog/atributos-html/>

Para conocer más acerca de **Propiedades CSS**, te sugerimos revisar lo siguiente:

- García, I. (2022). *Listado de propiedades CSS*. Recuperado de <https://carontestudio.com/blog/listado-de-propiedades-css/>

Videos

Para conocer más acerca de **la sintaxis de HTML**, te sugerimos revisar lo siguiente:

- TITO CAMPOS. (2021, 17 de agosto). *Sintaxis del HTML* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=OxJbK6Y2soA>

Para conocer más acerca de **la sintaxis de CSS**, te sugerimos revisar lo siguiente:

- TITO CAMPOS. (2021, 5 de septiembre). *Sintaxis del CSS* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=dcaRfu73iFo>

Para conocer más acerca de **la importancia de leer la documentación**, te sugerimos revisar lo siguiente:

- Soy Dalto. (2020, 29 de febrero). *APRENDE A PROGRAMAR LEYENDO DOCUMENTACIONES* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=PMpCguAXL-Q&t=119s>

Checkpoints

Asegúrate de:

- Comprender la sintaxis de HTML.
- Entender la sintaxis de CSS.
- Comprender la importancia de leer la documentación.

Requerimientos técnicos

- Computadora con acceso a Internet.

1. Asegúrate de abrir y leer los recursos de texto que se encuentran en la sección “Para saber más”:

- Sánchez, V. (2020). *Listado de etiquetas HTML*. Recuperado de <https://carontestudio.com/blog/listado-de-etiquetas-html/>
- Sánchez, V. (2021). *ATRIBUTOS HTML*. Recuperado de <https://carontestudio.com/blog/atributos-html/>
- García, I. (2022). *Listado de propiedades CSS*. Recuperado de <https://carontestudio.com/blog/listado-de-propiedades-css/>

2. Mira el siguiente curso práctico sobre Markdown, con el cual podrás afinar tus habilidades en el lenguaje de marcado:

- Fazt Code. (2019, 5 de noviembre). *Markdown, Curso Práctico para principiantes y desarrolladores* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=oxaH9CFpeEE>

3. Accede a tu cuenta de GitHub, y crea un nuevo repositorio de tipo público titulado “cheadsheets”, marca la casilla de “Add a README file”, y da click en “Create repository”.

4. Copia el enlace de tu repositorio.

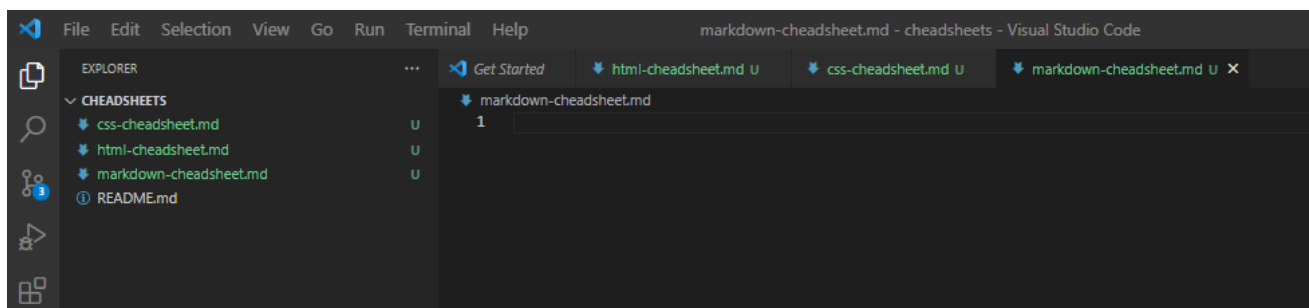
5. Abre tu consola de Git, y clona el repositorio recién creado:

```
C:\Users\rmonr\proyectos>git clone https://github.com/RicardoMonroy/cheadsheets.git
Cloning into 'cheadsheets' ...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (3/3), done.
```

6. Accede a la carpeta, y abre Visual Studio Code (o abre Visual Estudio Code e importa la carpeta).

7. Crea tres archivos nuevos dentro del proyecto:

- Markdown-cheadsheet.md
- Html-cheadsheet.md
- Css-cheadsheet.md



8. No subas los cambios a tu repositorio, pues en la actividad guiada trabajarás en esos tres archivos.

La obra presentada es propiedad de ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR A.C. (UNIVERSIDAD TECMILENIO), protegida por la Ley Federal de Derecho de Autor; la alteración o deformación de una obra, así como su reproducción, exhibición o ejecución pública sin el consentimiento de su autor y titular de los derechos correspondientes es constitutivo de un delito tipificado en la Ley Federal de Derechos de Autor, así como en las Leyes Internacionales de Derecho de Autor.

El uso de imágenes, fragmentos de videos, fragmentos de eventos culturales, programas y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, es exclusivamente para fines educativos e informativos, y cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por UNIVERSIDAD TECMILENIO.

Queda prohibido copiar, reproducir, distribuir, publicar, transmitir, difundir, o en cualquier modo explotar cualquier parte de esta obra sin la autorización previa por escrito de UNIVERSIDAD TECMILENIO. Sin embargo, usted podrá bajar material a su computadora personal para uso exclusivamente personal o educativo y no comercial limitado a una copia por página. No se podrá remover o alterar de la copia ninguna leyenda de Derechos de Autor o la que manifieste la autoría del material.