

3 – HTML Conceptos Básicos



HTML, o Lenguaje de Marcado de Hipertexto (HyperText Markup Language), es el fundamento de cualquier página web.

Funciona como un esqueleto que da forma y estructura al contenido visible en un navegador web. Utilizando una serie de etiquetas de marcado, HTML permite a los desarrolladores definir diferentes tipos de contenido, como encabezados, párrafos, listas, enlaces, imágenes, y otros elementos multimedia. Estas etiquetas actúan como contenedores que indican al navegador cómo interpretar y representar el contenido en la pantalla.

La estructura básica de un documento HTML consta de una jerarquía de elementos anidados, comenzando con una declaración DOCTYPE, que define la versión de HTML utilizada. Después, los elementos `<html>`, `<head>` y `<body>` dividen el documento en secciones principales. La sección `<head>` contiene metadatos como el título de la página y enlaces a hojas de estilo, mientras que la sección `<body>` alberga el contenido visible para los usuarios, como texto, imágenes y formularios.

Dentro de las etiquetas HTML, se pueden utilizar atributos que proporcionan información adicional o funcionalidad a los elementos. Los atributos como `class` y `id` permiten referenciar específicamente los elementos para estilizarlos con CSS o manipularlos con JavaScript. Además, HTML5 introdujo una serie de etiquetas semánticas, como `<article>`, `<section>`, y `<nav>`, que ayudan a describir más claramente la estructura del contenido y son beneficiosas tanto para los navegadores como para la accesibilidad.

A pesar de que HTML es esencial para estructurar el contenido, no se encarga directamente de la estilización visual completa; ese papel corresponde a CSS (Cascading Style Sheets). HTML y CSS trabajan en conjunto para formar la apariencia y la disposición de una página web. Además, el uso de JavaScript junto con HTML permite una experiencia interactiva y dinámica. En resumen, los conceptos básicos de HTML son fundamentales para cualquier persona que desee comprender cómo funciona la web, ya que es la base sobre la cual se construyen todos los sitios web.

3.1 Las etiquetas HTML y los atributos

En HTML, las etiquetas son los elementos de construcción de una página web. Encierran partes del contenido para hacerlo aparecer o actuar de una manera determinada.


Una etiqueta HTML consta de un nombre y atributos adicionales, encerrados entre corchetes angulares. Los atributos proporcionan información adicional sobre el elemento.

Un recuadro gris con un borde blanco que contiene el código de una etiqueta HTML básica: `<etiqueta> </etiqueta>`.

```
<etiqueta> </etiqueta>
```

- **Sintaxis Etiquetas**

La sintaxis de las etiquetas HTML en el texto se identifica con los signos `<` `>`. Muchas de ellas requieren una etiqueta de cierre, marcada con un `/`.

Un recuadro gris con un borde blanco que muestra la estructura de una etiqueta HTML con contenido. El código `<etiqueta>` está en la primera línea, el texto "Contenido" en la segunda, y el código `</etiqueta>` en la tercera.

```
<etiqueta>
Contenido
</etiqueta>
```

Sin embargo, hay etiquetas como `` o `
` que no necesitan cierre.

A veces, podrías encontrarlas con una barra al final, como en `
`, pero esto, aunque no es incorrecto, no es obligatorio.

Puedes escribir las etiquetas HTML en mayúsculas o minúsculas, pero generalmente se utilizan letras minúsculas.

Las tabulaciones y saltos de página son ignorados por el navegador, por lo que se pueden utilizar para estructurar y formatear el código.

- ***Salto de Línea***

Los saltos de línea se crean con la etiqueta `
`, y se utilizan para insertar un salto de línea dentro de un párrafo u otro elemento de bloque.

```
<p>Este es un párrafo de ejemplo.<br>Con un salto de línea en medio.</p>
```

- ***Atributos***

Los atributos se escriben en la etiqueta de apertura de un elemento, después del nombre. Se pueden escribir varios atributos separados por espacios.

La forma de asignar un valor a un atributo es con el símbolo = y el valor entre comillas. No puede haber espacios entre el atributo y el =, o entre el = y las comillas.

```
class="clase1 clase2"
```

Asigna una o más clases a un elemento html. Si hay más de una clase, se separan con espacios.

```
id="identidad"
```

Asigna un identificador único a un elemento html. Un elemento no puede tener más de un id, y no puede haber dos elementos con el mismo id.

3.2 Etiquetas de texto

- **Párrafo**

Los párrafos se utilizan para organizar y presentar el contenido textual de la página. Se crean con la etiqueta `<p>`.

```
<p>
```

Este es un párrafo de ejemplo. Los párrafos se crean con la etiqueta `p` de párrafo. Son utilizados para organizar y presentar el contenido de manera estructurada.

```
</p>
```

- **Encabezados**

Los encabezados se utilizan para mostrar títulos y subtítulos en la página. Hay seis niveles de encabezado, que se indican con las etiquetas `<h1>` hasta `<h6>`. Un encabezado de nivel 1 es el más grande y más importante, mientras que el encabezado de nivel 6 es el más pequeño.

```
<h1>Este es un encabezado de nivel 1</h1>
```

```
<h2>Este es un encabezado de nivel 2</h2>
```

```
<h3>Este es un encabezado de nivel 3</h3>
```

```
<h4>Este es un encabezado de nivel 4</h4>
```

```
<h5>Este es un encabezado de nivel 5</h5>
```

```
<h6>Este es un encabezado de nivel 6</h6>
```

- **Énfasis**

La etiqueta `` se utiliza para resaltar un texto con énfasis, generalmente mostrándolo en cursiva.

```
<p>Este texto contiene <em>énfasis</em> en una palabra.</p>
```

- **Strong**

La etiqueta `` se utiliza para resaltar un texto con negrita, para darle mayor importancia o énfasis.

```
<p>
Este es un texto normal. <br>
Este es un texto <strong>importante</strong>.
</p>
```

`<p>Este texto contiene negrita en una palabra.</p>`

- **Span**

La etiqueta `` se utiliza para aplicar estilos específicos o manipular partes específicas de un texto sin afectar su contenido general.

```
<p>
Este es un texto normal.<br>
Este es un texto<br>
<span style="color:green">con estilo</span>.
</p>
```

`<p>Este es un párrafo con
un texto en verde
usando la etiqueta span.</p>`

3.3 Imágenes y enlaces

- **Rutas de archivo**

Cuando hacemos referencia a un archivo (imagen, enlace...), ponemos el nombre del archivo (con la extensión si la tiene) y la carpeta o carpetas en las que pueda estar respecto al HTML desde el que se le llama, separadas por / .

```
imagenes/logo.jpg
```

Si se debe subir uno o varios niveles de carpetas para acceder al archivo, se indica con dos puntos. Ejemplo:

```
../../imagenes/logo.jpg
```

- **Imágenes**

Las imágenes se insertan con la etiqueta . El atributo src se utiliza para especificar la URL de la imagen y el atributo alt proporciona un texto alternativo para la imagen, que se muestra si la imagen no se puede cargar.

```

```

```

```

- **Enlaces**

Los enlaces permiten conectar una página web con otra o con recursos externos. Se crean con la etiqueta <a>. El atributo href se utiliza para especificar la URL del destino del enlace.

Puede ser a un archivo dentro del propio dominio, o a otro dominio (si es a otro, hay que poner la URL completa, con **http://**).

```
<a href="https://www.tusitio.com">Texto del Enlace</a>
```

```
<a href="https://www.ejemplo.com">Visitar Ejemplo.com</a>
```

Un enlace puede ser a una sección de la misma página, marcada con un id. En ese caso, el href empezará con # y el valor del id.

```
<a href="#id">Visitar el ID dentro de la misma página</a>
```

Para abrir un enlace en una ventana nueva, añadiremos el atributo target="_blank".

```
<a href="https://www.ejemplo.com" target="_blank">Visitar en nueva ventana</a>
```

3.4 Etiquetas de bloque

- **Div**

Etiqueta sin valor semántico que nos permite agrupar bloques de contenido. Es útil para agrupar segmentos de una página web y darles clase y estilo.

```
<div> </div>
```

La etiqueta **<div>** en HTML es una de las herramientas más versátiles y fundamentales para los desarrolladores web. Representa una división o una sección en un documento HTML y se utiliza principalmente como un contenedor para agrupar elementos y aplicar estilos CSS a ellos.

La etiqueta **<div>** es un elemento de bloque, lo que significa que ocupa todo el ancho disponible y crea un salto de línea antes y después de sí misma. No tiene ningún significado semántico por sí misma, pero sirve como un útil elemento estructural en la página.

La importancia de la etiqueta **<div>** radica en su capacidad para organizar y estructurar el contenido de una página web de manera coherente. Mediante el uso de clases y/o identificadores, los diseñadores pueden aplicar estilos específicos a diferentes **<div>**s, permitiendo una gran flexibilidad y control sobre la disposición y la apariencia de los elementos en la página.

Por ejemplo, puede utilizar **<div>** para crear una grilla de elementos, un encabezado de página, una barra lateral, o cualquier otra estructura visual compleja. En combinación con CSS, la etiqueta **<div>** es una pieza esencial en la creación de diseños responsivos y atractivos.

- **Listas**

Las listas se utilizan para presentar información de forma organizada. Hay dos tipos de listas: listas ordenadas **** y listas no ordenadas ****. Cada elemento de la lista se indica con la etiqueta ****

****Elemento de lista en orden 1****

****Elemento de lista en orden 2****

****Elemento de lista en orden 3****

****Elemento de lista sin numerar 1****

****Elemento de lista sin numerar 2****

****Elemento de lista sin numerar 3****

3.5 Etiquetas de documento

- **`<!DOCTYPE html>`**

Esta declaración especifica que el documento es un documento HTML5.

- **`<html>...</html>`**

Esta etiqueta delimita el inicio y el final del documento HTML.

- **`<head>...</head>`**

Esta etiqueta contiene información sobre el documento, como metaetiquetas, enlaces a hojas de estilos y el título de la página.

- **`<meta>`**

Esta etiqueta se utiliza para especificar metadatos, como el juego de caracteres y la escala de la ventana gráfica.

- **`<meta charset="utf-8">`**

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Untitled Document</title>
</head>

<body>
</body>
</html>
```

La codificación de caracteres de una página se define dentro de la etiqueta **`<head>`** permitiendo al navegador comprender cómo interpretar los caracteres especiales. La codificación más comúnmente usada, y la que normalmente se establece por defecto en los editores de código, es **utf-8**.

Hay un método para garantizar que los caracteres especiales se interpreten de manera adecuada, en el cual cada carácter especial va precedido por un símbolo de **&** y seguido de un punto y coma ;

Por ejemplo, la letra 'ñ' se puede escribir como **ñ** y se representará en el navegador como 'ñ'.

De manera similar, el símbolo '&' siempre debe escribirse en HTML como **&**;

- **`<title>...</title>`**

Esta etiqueta se utiliza para definir el título de la página, que se muestra en la barra de título del navegador o en las pestañas.

- **`<link rel="stylesheet" href="...">`**

Esta etiqueta se utiliza para enlazar hojas de estilo externas con el documento.

- **`<body>...</body>`**

Esta etiqueta contiene todo el contenido visible de la página, como encabezados, párrafos, imágenes, etc.

- **`<header>...</header>`**

Esta etiqueta se utiliza para definir la cabecera o encabezado de la página, que generalmente contiene elementos como el logotipo y el menú de navegación.

- **`<nav>...</nav>`**

Esta etiqueta se utiliza para definir la sección de navegación de la página, que generalmente contiene enlaces a otras páginas o secciones.

- **`<section>...</section>`**

Esta etiqueta se utiliza para agrupar contenido relacionado en secciones temáticas.

- **`<footer>...</footer>`**

Esta etiqueta se utiliza para definir el pie de página de la página, que generalmente contiene información de derechos de autor y enlaces adicionales.

- ***Estructura de Archivos***

```
misitio/  
- index.html  
- - css/  
  └─ estilos.css  
- js/  
  └─ scripts.js
```

- **Index.html**

El archivo **index.html** se utiliza como la página de inicio en muchos sitios web debido a la configuración predeterminada de los servidores web como **Apache** y **Nginx**. Esta configuración hace que el servidor busque automáticamente un archivo llamado **index.html** en el directorio raíz y lo sirva como la página principal. Esta convención facilita la navegación, promueve la coherencia y estandarización en diferentes proyectos, haciendo que la estructura del sitio sea más predecible para los desarrolladores y administradores.

A su vez, esta es la estructura de un archivo HTML5, típica para un archivo **index.html**

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Título de la Página</title>
  <link rel="stylesheet" href="css/estilos.css">
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Encabezado de la Página</h1>
  </header>
  <nav>
    <ul>
      <li><a href="#inicio">Inicio</a></li>
      <li><a href="#contacto">Contacto</a></li>
    </ul>
  </nav>
  <main>
    <section id="inicio">
      <h2>Sección Inicio</h2>
      <p>Este es un ejemplo de una página HTML.</p>
    </section>
    <section id="contacto">
      <h2>Contacto</h2>
      <p>Detalles de contacto.</p>
    </section>
  </main>
  <footer>
    <p>2023 | Todos los derechos reservados.</p>
  </footer>
  <script src="js/scripts.js"></script>
</body>
</html>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta>
  <title>
  <link rel="stylesheet" href="...">
</head>
<body>
  <header>
    <h1>...</h1>
  </header>
  <nav>
    <ul>
      <li>...</li>
      <li>...</li>
    </ul>
  </nav>
  <main>
    <section>
      <h2>...</h2>
      <p>...</p>
    </section>
    <section>
      <h2>...</h2>
      <p>...</p>
    </section>
  </main>
  <footer>
    <p>...</p>
  </footer>
  <script src=""></script>
</body>
</html>
```

- **Comentarios**

Los comentarios en HTML se realizan con la etiqueta `<!-- comentario aquí -->`. Los comentarios son útiles para añadir notas y aclaraciones en el código sin que sean visibles en la página web.

```
<!-- Este es un comentario de ejemplo -->
```