

Ingeniería del Software

Diseño de Aplicaciones Web

Tarea 1: Etiquetas de HTML5



Contenido

1. Información General.....	2
2. Temas a Desarrollar	2
2.1. Etiquetas HTML	2
2.1.1. ¿Qué debe hacer?	2
2.1.2. ¿Qué debe presentar?	7
2.2. SEO (Search Engine Optimization)	7
2.2.1. ¿Qué debe hacer?	7
2.2.2. ¿Qué debe presentar?	7
3. Evaluación.....	8
3.1. Puntaje.....	8
3.2. Fecha de Entrega	8

1. Información General

HTML5 es la quinta versión del lenguaje de marcado de hipertexto, que se utiliza para estructurar y presentar el contenido de las páginas web. HTML5 introduce nuevas etiquetas que amplían las posibilidades de diseño, interacción y accesibilidad de los sitios web. El objetivo de este trabajo de investigación es que usted explore las etiquetas y ponga en práctica su uso, así como investigar el concepto SEO (Search Engine Optimization) como el conjunto de prácticas y estrategias diseñadas para mejorar la visibilidad y la clasificación de un sitio web en los resultados de los motores de búsqueda.

2. Temas a Desarrollar

2.1. Etiquetas HTML

2.1.1. ¿Qué debe hacer?

Investigar en internet el siguiente conjunto de etiquetas HTML para lo cual hágase las siguientes preguntas:

- ¿Qué son?
- ¿Para qué sirven?
- ¿Cómo funcionan?

Cómo recomendación, puede tomar como referencia el sitio de la W3Schools (<https://www.w3schools.com/html/default.asp>).

A continuación, se detalla el conjunto de etiquetas que debe investigar:

- A. **Etiquetas de estructura básica:** son las etiquetas que definen la estructura básica de un documento HTML, como el tipo de documento, la cabeza, el cuerpo y los metadatos:
- `<!DOCTYPE>`: Define el tipo de documento como HTML5.
 - `<html>`: Define el elemento raíz de un documento HTML.

- `<head>`: Define la cabeza de un documento HTML, que contiene información sobre el documento, como el título, los enlaces, los estilos y los scripts.
- `<title>`: Define el título de un documento HTML, que se muestra en la barra de título del navegador o en la pestaña de la página.
- `<base>`: Define la URL base para todos los enlaces relativos de un documento HTML.
- `<link>`: Define un enlace a un recurso externo, como una hoja de estilos, un icono o una fuente.
- `<meta>`: Define los metadatos de un documento HTML, como el autor, la descripción, las palabras clave, el juego de caracteres o la vista de compatibilidad.
- `<body>`: Define el cuerpo de un documento HTML, que contiene el contenido visible de la página.

B. Etiquetas de estructura de sección: son las etiquetas que definen las secciones de un documento HTML, como los encabezados, los pies, los artículos, las navegaciones y las divisiones:

- `<h1>` - `<h6>`: Definen los encabezados de un documento HTML, que pueden ser títulos, subtítulos o nombres de secciones. El número indica el nivel de jerarquía, siendo `<h1>` el más importante y `<h6>` el menos importante.
- `<hgroup>`: Define un grupo de encabezados de un documento HTML, que pueden ser un título y un subtítulo, o varios niveles de encabezados relacionados.
- `<address>`: Define la información de contacto del autor o el propietario de un documento o un artículo HTML, que puede contener un nombre, una dirección, un teléfono, un correo electrónico o un enlace.
- `<div>`: Define una división o una sección genérica de un documento HTML, que se utiliza para agrupar elementos con fines de estilo o de manipulación con JavaScript.
- `<iframe>`: Un `iframe` HTML se utiliza para mostrar una página web dentro de una página web.

C. Etiquetas de estructura de grupo: son las etiquetas que definen los grupos de elementos de un documento HTML, como las listas, las figuras, los detalles y los diálogos:

- ``: Define una lista desordenada de un documento HTML, que contiene elementos que no tienen un orden específico.
- ``: Define una lista ordenada de un documento HTML, que contiene elementos que tienen un orden numérico o alfabético.
- ``: Define un elemento de una lista de un documento HTML, que puede contener texto, imágenes, enlaces u otros elementos.

- `<dl>`: Define una lista de descripción de un documento HTML, que contiene elementos que tienen un término y una descripción.
- `<dt>`: Define un término de una lista de descripción de un documento HTML, que puede ser una palabra, un nombre o una frase.
- `<dd>`: Define una descripción de una lista de descripción de un documento HTML, que puede contener texto, imágenes, enlaces u otros elementos.
- `<figure>`: Define una figura de un documento HTML, que puede contener una imagen, un diagrama, un gráfico, un código u otro contenido ilustrativo.
- `<figcaption>`: Define una leyenda de una figura de un documento HTML, que puede contener texto, enlaces u otros elementos.
- `<details>`: Define un elemento que puede expandirse o contraerse para mostrar u ocultar información adicional de un documento HTML.
- `<summary>`: Define un elemento que muestra un resumen o un título de un elemento `<details>` de un documento HTML.
- `<dialog>`: Define un elemento que muestra un diálogo, una ventana emergente o una alerta de un documento HTML.

D. **Etiquetas de texto:** son las etiquetas que definen el texto de un documento HTML, como los párrafos, los saltos de línea, las citas, los énfasis y las marcas:

- `<p>`: Define un párrafo de un documento HTML, que puede contener texto, imágenes, enlaces u otros elementos.
- `
`: Define un salto de línea de un documento HTML, que se utiliza para separar el texto sin crear un nuevo párrafo.
- `<pre>`: Define un texto preformateado de un documento HTML, que conserva los espacios y los saltos de línea tal como se escriben en el código fuente.
- `<blockquote>`: Define una cita en bloque de un documento HTML, que puede contener un texto citado de otra fuente, con una sangría respecto al texto normal.
- `<q>`: Define una cita en línea de un documento HTML, que puede contener un texto citado de otra fuente, entre comillas.
- `<cite>`: Define el título de una obra citada de un documento HTML, que puede ser un libro, un artículo, un sitio web o cualquier otra fuente.
- `<abbr>`: Define una abreviatura o un acrónimo de un documento HTML, que puede mostrar el significado completo al pasar el cursor sobre el texto.
- `<dfn>`: Define una definición de un término de un documento HTML, que puede mostrar una descripción más detallada al pasar el cursor sobre el texto.

- `<code>`: Define un fragmento de código de un documento HTML, que se muestra con una fuente monoespaciada y sin ningún formato especial.
 - `<kbd>`: Define una entrada de teclado de un documento HTML, que se muestra con una fuente monoespaciada y se utiliza para representar combinaciones de teclas o comandos.
 - ``: Define un texto en negrita de un documento HTML, que se utiliza para resaltar o enfatizar una parte del texto.
 - ``: Define un texto fuerte de un documento HTML, que se utiliza para indicar la importancia o la urgencia de una parte del texto.
 - `<i>`: Define un texto en cursiva de un documento HTML, que se utiliza para marcar una parte del texto como diferente o especial, como un término técnico, un idioma extranjero o un pensamiento.
 - ``: Define un texto enfático de un documento HTML, que se utiliza para expresar el énfasis o el tono de una parte del texto.
 - `<mark>`: Define un texto marcado de un documento HTML, que se utiliza para resaltar o señalar una parte del texto, como una coincidencia de búsqueda o una referencia.
 - `<small>`: Define un texto pequeño de un documento HTML, que se utiliza para mostrar información secundaria, como una nota al pie, una fecha o una hora.
 - ``: Define un texto eliminado de un documento HTML, que se utiliza para mostrar texto que ha sido borrado o modificado, con una línea que lo atraviesa.
 - `<ins>`: Define un texto insertado de un documento HTML, que se utiliza para mostrar texto que ha sido añadido o modificado, con una línea que lo subraya.
 - `<sub>`: Define un texto subíndice de un documento HTML, que se utiliza para mostrar texto que aparece ligeramente por debajo de la línea base, como una fórmula química o una nota al pie.
 - `<sup>`: Define un texto superíndice de un documento HTML, que se utiliza para mostrar texto que aparece ligeramente por encima de la línea base, como un exponente o una referencia.
 - `<time>`: Define una fecha o una hora de un documento HTML, que se utiliza para mostrar información temporal con un formato estándar o personalizado.
 - `<data>`: Define un dato con un valor asociado de un documento HTML, que se utiliza para mostrar información que puede ser leída por máquinas o humanos.
 - ``: Define una sección de texto de un documento HTML, que se utiliza para aplicar un estilo o una manipulación con JavaScript a una parte del texto.
- E. **Etiquetas de enlace:** son las etiquetas que definen los enlaces de un documento HTML, que pueden conectar a otras páginas, secciones, archivos o recursos:

- `<a>`: Define un enlace de un documento HTML, que puede contener texto, imágenes u otros elementos.
- `<area>`: Define un área de enlace de un elemento `<map>` de un documento HTML, que puede tener una forma de rectángulo, círculo o polígono.
- `<map>`: Define un mapa de imagen de un documento HTML, que puede contener áreas de enlace que se activan al hacer clic sobre una imagen.

F. **Etiquetas de imagen:** son las etiquetas que definen las imágenes de un documento HTML, que pueden mostrar gráficos, fotos, iconos o símbolos:

- ``: Define una imagen de un documento HTML, que puede tener un atributo `src` para indicar la URL de la imagen, un atributo `alt` para indicar el texto alternativo de la imagen, y otros atributos para indicar el tamaño, el título o el estilo de la imagen.
- `<picture>`: Define una imagen con varias fuentes de un documento HTML, que puede contener elementos `<source>` para indicar diferentes versiones de la imagen según el tamaño de la pantalla, el tipo de dispositivo o el formato de la imagen.
- `<source>`: Define una fuente de imagen o de audio de un elemento `<picture>` o `<audio>` de un documento HTML, que puede tener un atributo `srcset` para indicar la URL de la fuente, y un atributo `media` para indicar la condición de la fuente.
- `<canvas>`: Define un lienzo de un documento HTML, que puede contener gráficos dibujados con JavaScript o con la API de WebGL.
- `<svg>`: Define un gráfico vectorial escalable de un documento HTML, que puede contener elementos que definen formas, textos, filtros, animaciones o transformaciones.

G. **Etiquetas de multimedia:** Los elementos multimedia son sonido, música, vídeos, películas y animaciones:

- `<audio>`: Se utiliza para insertar archivos de audio en una página web.
- `<video>`: Se utiliza para insertar archivos de video en una página web.
- `<source>`: Utilizada dentro de las etiquetas `<audio>` y `<video>` para especificar las fuentes del archivo multimedia en diferentes formatos.
- `<track>`: Se utiliza dentro de la etiqueta `<video>` para incluir subtítulos o descripciones de audio.
- `<canvas>`: Aunque no está directamente relacionada con multimedia, la etiqueta `<canvas>` puede usarse para renderizar gráficos, incluidos los generados dinámicamente, como juegos y visualizaciones.
- `<svg>`: es un contenedor para gráficos SVG que tienen varios métodos para dibujar trazados, cuadros, círculos, texto e imágenes gráficas.

- <iframe>: realice las configuraciones para mostrar videos de **YouTube** utilizando esta etiqueta.

2.1.2. ¿Qué debe presentar?

- A. Desarrolle una página HTML que incluya todas las etiquetas indicadas anteriormente, en esta página se debe visualizar la funcionalidad de cada etiqueta para lo cual deberá agregar el texto, imágenes, video o audio necesario para poder demostrar la funcionalidad clara. En la página debe incluir su nombre completo y una fotografía que lo identifique (puede ser un avatar). NO hay un diseño ni formato para la página, acá lo importante es que pueda mostrar la aplicación de cada una de las etiquetas.
- B. Publique la página con todo su contenido en un “Hosting” gratuito de vistos en la clase (recuerde que hay limitantes en cantidad y tamaños de archivos). En la asignación en el campus, como parte de los comentarios coloque la URL pública.
- C. Como parte de la asignación del campus deberá subir las fuentes con todos sus archivos, en caso de que el tamaño sea muy grande podrá compartir la URL de un Drive de la nube en donde suba todas esas fuentes.

2.2. SEO (Search Engine Optimization)

2.2.1. ¿Qué debe hacer?

Investigar en internet el concepto de SEO, conteste las siguientes preguntas:

- a. ¿Qué es SEO y cuál es su objetivo principal?
- b. ¿Cómo funcionan los motores de búsqueda y cuál es el papel del SEO en este proceso?
- c. ¿Por qué son importantes las palabras clave en SEO y cómo se utilizan?
- d. ¿Cómo afecta el contenido y la calidad del mismo al SEO?
- e. ¿Cuáles son los factores clave, tanto técnicos como de contenido, que afectan al SEO?

2.2.2. ¿Qué debe presentar?

Generare un documento con el contenido de su investigación, que contenga los elementos indicados más abajo, este documento deberá subirlo a la asignación del campus como parte de su entrega:

- Portada
- Detalle de temas a tratar
- Desarrollo del tema
- Ejemplos prácticos (si aplica)
- Referencias bibliográficas

3. Evaluación

3.1. Puntaje

Tema	Puntos
2.1. Etiquetas HTML	20
2.2. SEO (Search Engine Optimization)	15
Total	35

- Esta tarea se clasifica bajo el valor sea “Peso 2” que se promediarán en base a un 10% del total de 15% de las tareas.

3.2. Fecha de Entrega

La fecha de entrega será en la semana 2.