

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Occidente
División de Ciencias de la Ingeniería
Ingeniería en Ciencias y Sistemas
Teoría de Sistemas 1

Fernando Rubén Ocaña Ixcot
201830121

Marco Teórico

HTML:

HTML son las siglas de HyperText Markup Language (que en español significa: Lenguaje de Marcas de Hipertexto) y es un lenguaje que permite construir la estructura básica de una página web.

Cuando nos referimos a hipertexto, nos referimos a los enlaces que conectan páginas web entre sí.

Los elementos de HTML se distinguen unos de otros por medio de etiquetas. Una etiqueta se caracteriza por tener una etiqueta de apertura y en la mayoría de casos otra etiqueta de cierre. Las etiquetas de apertura se identifican con un signo "<" seguido del nombre de la etiqueta, y este seguido del signo ">". Las etiquetas de cierre se identifican con un signo "</" seguido del nombre de la etiqueta, y este seguido del signo ">".

Además de lo anteriormente mencionado, las etiquetas de HTML también pueden contener atributos que permiten mejorar la estructura de nuestra página web (algunos ejemplos de esos atributos son: id, style, align, color).

Ventajas de usar Html:

- Permite describir hipertexto
- Lenguaje de fácil aprendizaje
- No necesita conocimientos avanzados de programación

Desventajas de usar html:

- Únicamente permite trabajar páginas de manera estática.
- Es muy limitado en torno a diseño, e incluso, si se desean hacer diseños complejos, el lenguaje puede pasar de ser ordenado, a ser realmente desordenado.

CSS:

CSS son las siglas de Cascading Style Sheets (que en español significa hojas de estilo en cascada) y es un lenguaje de estilos que se utiliza para estilizar los documentos HTML (en su mayoría).

Se sabe que HTML se utiliza para construir la estructura de una página web, y a pesar de que con HTML se puede llegar a estilizar una página web, la estilización que HTML ofrece por sí mismo es demasiado limitada, por lo cual, no permite tener páginas web que realmente sean atractivas visualmente. Aquí es donde entra CSS, ya que CSS permite estilizar de una manera mucho más amplia y profesional, permitiendo hacer páginas web atractivas visualmente.

Podemos incluir estilos de CSS en una página HTML de tres formas diferentes:

1. Creando una hoja de estilos con extensión “.css” e incluyendo en el archivo HTML la etiqueta `<link href="estilos.css" rel="stylesheet" type="text/css">`
2. Haciendo uso de las etiquetas `<style>/*Código CSS*/</style>` dentro del archivo HTML.
3. Haciendo uso del atributo style en una etiqueta específica de HTML.

JS:

JavaScript es un lenguaje de programación o de secuencias de comandos que te permite implementar funciones complejas en páginas web, cada vez que una página web hace algo más que sentarse allí y mostrar información estática para que la veas, muestra oportunas actualizaciones de contenido, mapas interactivos, animación de Gráficos 2D/3D, desplazamiento de máquinas reproductoras de vídeo, etc., puedes apostar que probablemente JavaScript está involucrado. Es la tercera capa del pastel de las tecnologías web estándar, dos de las cuales ([HTML](#) y [CSS](#)) hemos cubierto con mucho más detalle en otras partes del Área de aprendizaje.

PHP:

PHP es un lenguaje de programación destinado a desarrollar aplicaciones para la web y crear páginas web, favoreciendo la conexión entre los servidores y la interfaz de usuario.

Entre los factores que hicieron que PHP se volviera tan popular, se destaca el hecho de que es de código abierto.

Esto significa que cualquiera puede hacer cambios en su estructura. En la práctica, esto representa dos cosas importantes:

1. es de código abierto, no hay restricciones de uso vinculadas a los derechos. El usuario puede usar PHP para programar en cualquier proyecto y comercializarlo sin problemas.

2. está en constante perfeccionamiento, gracias a una comunidad de desarrolladores proactiva y comprometida.