HTML

1)

a)

HTML es un lenguaje de marcado que utiliza una serie de códigos llamados etiquetas que van definiendo los elementos que componen una página web, es decir, su estructura: texto, imágenes, etc.

Estas etiquetas serán interpretadas por un programa navegador de internet que mostrará adecuadamente la página web al usuario.

El Lenguaje de Marcado de Hipertexto (HTML) se utiliza para estructurar y desplegar una página web y sus contenidos.

b) Cualquier página web debe contener al menos este código para desarrollarse correctamente.

<! DOCTYPE html>: se utiliza para indicar la versión HTML 5.0 (la usada actualmente).

<html> </html>: es el elemento raíz y es el más importante dentro de la estructura HTML, pues es el que contendrá el resto de las etiquetas de atributos de la página web.

<head> </head>: es la etiqueta principal que incluye metadatos; son atributos que no se muestran al usuario, solo describen referencias de la página, por ejemplo, título o página CSS.

<body> </body>: es la etiqueta para desarrollar todo el cuerpo de la página web y engloba datos desde textos hasta enlaces.

2) a) Las "tags" HTML, o "etiquetas" HTML, son códigos utilizados para "marcar" el texto de una página web, con el fin de dar instrucciones al navegador sobre cómo mostrarlo. Cada etiqueta contiene instrucciones sencillas que indican al navegador cómo dar formato al texto y a definir los diversos elementos de la página web. Al aplicar estas etiquetas de marcado a los diferentes elementos del texto, se indica al navegador cómo mostrarlos al usuario, lo que permite crear páginas web estructuradas y con un diseño coherente.

Una etiqueta HTML contiene tres partes: Una etiqueta de apertura — esta empezará con un símbolo < >. Contenido — unas breves instrucciones sobre cómo mostrar el elemento en la página. Una etiqueta de cierre — cerrará con un símbolo </ >.

b) <h1> a <h6>: Define los encabezados o títulos de diferentes niveles de jerarquía en la página web.

<a>: Define un enlace que el usuario puede hacer clic para ir a otra página web o a una sección diferente de la misma página.

<img>: Define una imagen que se mostrará en la página web.

<p>: Define un párrafo de texto. Esta etiqueta formatea cualquier texto entre la etiqueta <p> de apertura y la etiqueta </p> de cierre como un párrafo estándar o texto de cuerpo principal.

<b>Etiqueta de negrita</b>: Esta etiqueta dará formato de negrita a cualquier texto que se encuentre entre la etiqueta <b> de apertura y la etiqueta </b> de cierre.

3) a) Los elementos en HTML tienen atributos; estos son valores adicionales que configuran los elementos o ajustan su comportamiento de diversas formas para cumplir los criterios de los usuarios.

Los atributos se utilizan para proporcionar información adicional sobre cómo procesar o mostrar los elementos.

b) El atributo placeholder se utiliza con etiquetas de <input> o <textarea> y proporciona una sugerencia al usuario de lo que puede ser introducido en el campo.

CSS

**Definición y Uso de CSS:**

**¿Qué es CSS y cuál es su papel en el diseño de páginas web? Explica cómo CSS puede cambiar la apariencia de una página HTML.**

Es un lenguaje de diseño que nos permite darle estilos a los componentes de un documento en función de una jerarquía. Se ocupa de la estética, el aspecto. Proviene de Cascading Style Sheets (Hojas de Estilo en Cascada, en español).

Puede cambiar la apariencia de un documento de HTML utilizando diferentes tipografías, tamaños, colores, tamaño de márgenes, espaciados, bordes, elementos que interactúan con el cursor (hover), etc.

**Selectores y Propiedades CSS:**

**¿Qué es un selector en CSS y cuáles son los tipos más comunes?**

**Menciona y describe cinco propiedades de CSS con ejemplos de uso.**

Indican el elemento al que se debe aplicar el estilo. La declaración indica "qué hay que hacer" y el selector indica a quién hay que aplicarlo.

● selector universal: Selecciona todos los elementos de HTML.

● selector de etiqueta o tipo: Se utiliza para seleccionar una etiqueta específica.

● selector de clase: Se utiliza agregando el atributo class a los elementos que queramos aplicarles estilos.

● selector de identificador (id): Similar a .class pero solo se aplica a una etiqueta individual

Algunas propiedades pueden ser:

Background-Color: Le agrega color a un fondo especifico

Padding: Espaciado interno

Border: Permite crear un borde a algún elemento especifico

Font-Size: Tamaño de la fuente

Margin: Tamaño de margen de un elemente especifico.

**3. Diseño Responsivo:**

**¿Qué es el diseño responsivo y por qué es importante en el desarrollo web moderno?**

**Explica cómo se puede lograr un diseño responsivo utilizando CSS.**

El diseño responsivo (o diseño adaptable) es un enfoque en el desarrollo web que tiene como objetivo crear sitios web que se adapten automáticamente a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos, como teléfonos móviles, tabletas, laptops y monitores de escritorio.

El diseño responsivo es crucial en el desarrollo web moderno porque asegura que los sitios web se adapten a cualquier dispositivo, mejorando la experiencia del usuario, la accesibilidad y la adaptabilidad a nuevas tecnologías.

**Fluid Grids (Cuadrículas Flexibles)**: Usa unidades relativas como porcentajes en lugar de píxeles para definir anchos de columnas y otros elementos. Esto permite que los elementos se ajusten proporcionalmente al tamaño de la pantalla.

**Imágenes Flexibles**: Aplica el estilo max-width:100% a las imágenes para que escalen dentro de su contenedor sin desbordarse.

**Media Queries**: Utiliza media queries para aplicar diferentes estilos según el tamaño de la pantalla. Esto permite cambiar el diseño, tamaños de fuente, y otros elementos en función de la resolución del dispositivo.

**Flexbox y CSS Grid**: Utiliza Flexbox o CSS Grid para crear diseños que se adaptan automáticamente al espacio disponible, facilitando la alineación y distribución de los elementos de la página.

**Tipografía Responsiva**: Ajusta el tamaño de las fuentes utilizando unidades relativas como em o rem, o ajusta tamaños dinámicos con vw (viewport width).