

MAQUETACIÓN DE LA INTERFAZ GRÁFICA EN HTML
GA5-220501095-AA1-EV04.
FICHA: 2879694



Presentado por:
OLGA SOFIA GALVIS MIRANDA

TECNOLOGIA EN ANALISIS Y DESARROLLO DEL SOFTWARE
BARRANCABERMEJA
SENA 2025

DEFINICIONES

Al pretender crear una página web, se debe tener claro qué es la maquetación web. La idea es que cualquier sitio web sea lo suficientemente interactivo como para transmitir por completo la identidad de nuestra empresa o marca. En palabras simples, la efectividad de una página web depende en gran parte de una buena maquetación web.

¿Qué es la maquetación web?

La maquetación web es el proceso de convertir un diseño visual de una página web en código HTML, CSS y JavaScript, que los navegadores web entienden y utilizan para mostrarla correctamente en diferentes dispositivos. Es el paso crucial que convierte una maqueta estática (como una imagen o un boceto) en una página web funcional y visualmente atractiva.

¿qué es una página web?

Una página web es un documento digital que contiene información organizada y accesible a través de la red mundial de computadoras (Internet). La IA (Inteligencia Artificial) se utiliza cada vez más en el diseño y desarrollo web para mejorar la experiencia del usuario, personalizar la información y automatizar tareas.

Normalmente, suele confundirse este término con website o sitio web, aunque de manera errónea. Según el portal de seguridad y privacidad digital Software Lab, un sitio web es "un gran espacio virtual que contiene documentos (páginas) sobre un tema, más o menos concreto, organizado jerárquicamente en Internet". En tanto, una página web es un documento HTML que alberga información que se puede mostrar en un navegador web. En resumen, se podría decir que el conjunto de páginas web constituye un sitio web. Ahora, al hablar sobre qué es una página web también mencionamos el término HTML, el cual también es necesario comprender antes de conocer qué es una maquetación web.

¿Qué es HTML?

HTML son las siglas de Hyper Text Markup Language, lo que, traducido al español, significa lenguaje de marcas de hipertexto. En términos simples, el HTML es un lenguaje que nos permitirá crear la estructura de nuestra página web a través de etiquetas.

Saber cómo funciona el HTML, grosso modo, es relativamente sencillo. Estas etiquetas son fragmentos de texto que se incluyen entre los signos "<>". Como por ejemplo: '<body>' o '<head>'. Básicamente, en medio de estos signos, va una palabra que le da un significado a la etiqueta, de manera que la estructura de un documento pueda, posteriormente, ser leída y renderizada por un navegador, como Google Chrome, por ejemplo.

¿Qué es CSS y para qué sirve?

Tras la aparición de la primera versión en 1993, el lenguaje HTML fue evolucionando hasta convertirse en un estándar o lo que hoy en día conocemos como HTML5, el cual tiene características mucho más robustas, como el audio, video, gráficos SVG y la adaptación a

distintos dispositivos. Todo esto fue posible gracias a las hojas de estilo en cascada, CSS para los amigos.

¿qué es CSS y para qué sirve? El código CSS es utilizado para organizar la presentación y el aspecto de cualquier página web; es decir, el CSS definirá cómo van a lucir los elementos de un documento HTML. Digamos que el HTML es todo el esqueleto de una página web, mientras que el código CSS es la capa que definirá su aspecto final. Como ejemplo, podríamos poner a las etiquetas <H1>. Gracias al CSS, este texto podrá cambiar su apariencia (tamaño, color, fuente) sin alterar el contenido base HTML. Este código es el responsable de facilitar el trabajo a los desarrolladores front-end y también de mejorar el rendimiento de cualquier página web debido a que se inserta una menor cantidad de etiquetas HTML.

¿Qué es la maquetación de una página web?

La maquetación web es el proceso de planificación, conceptualización y organización de contenido de una página web, es decir, asegura que los textos, las imágenes, los vídeos, como todo lo que quieras añadir a una página web, están estructurados para crear una buena experiencia de usuario. Para comprender a cabalidad qué es la maquetación web, es necesario entender que esta va más allá de la estética para enfocarse también en la funcionalidad general de una página web, teniendo en cuenta la arquitectura de la información. Aunque también involucra el diseño de las aplicaciones web, móviles y el diseño de interfaz de usuario. Entonces, ¿a qué nos referimos como maquetación y diseño web? En otras palabras, podemos decir que el concepto de maquetación web hace referencia a la etapa en la que se estructuran a detalle los diversos elementos de un sitio, la cual se lleva a cabo antes de la fase de programación.

¿Cuáles son las características de la maquetación web?

Ahora que has comprendido qué es la maquetación web, sabes que es un aspecto muy importante en el diseño web, ya que por medio de esta le damos una organización adecuada a los elementos que contiene la página. Para seguir desarrollando esa idea, en este apartado vamos a detallar cuáles son las principales características de la maquetación web para tener una página exitosa, que sea del agrado de todos los usuarios.

- Presenta una navegación simple:

Para aprender cómo maquetar una página web, primero se debe saber que este proceso tiene el objetivo de ofrecer al usuario una navegación rápida e intuitiva. Por lo mismo, los botones, enlaces y otros elementos que necesita encontrar el usuario para realizar una acción no pueden estar ocultos. De hecho, mientras menor sea la cantidad de clics, mucho mejor. Se debe tener en cuenta que si el usuario percibe complicaciones para navegar lo más probable es que se retire.

- Sigue un orden jerárquico:

Con esta característica de la maquetación web se pretende guiar al usuario a concretar una acción en particular desde que ingresa a la página. Para ello, es fundamental ubicar las imágenes, menús y tipografías de forma estratégica. Si la página web sigue una distribución adecuada, será más práctico para el usuario navegar a través de ella. Esto significa que permanecerá más tiempo en el sitio y, por ende, descubrirá a detalle todas las funciones que se han incorporado como parte del maquetado de la página web.

➤ Incluye CTAs:

Finalmente, esta característica de la maquetación web pretende marcar un antes y un después en la efectividad de tu página. Si con el orden jerárquico le sugerimos al usuario el rumbo que debe seguir para navegar en nuestra página, con una llamada a la acción (CTA) nos aseguramos de que realiza una acción en particular, por ejemplo, una compra. Entonces, asegúrate de dedicar el tiempo necesario a esta tarea, pues una maquetación web exitosa debe contar con los mejores CTAs.

¿Cuál es la importancia de la maquetación web?

Una buena maquetación web mantiene a los usuarios en el sitio porque hace que la información sea fácilmente accesible e intuitiva de encontrar. Recuerda que un mal diseño puede hacer que los usuarios no encuentren lo que buscan y abandonen la página. Además, la importancia del diseño y la maquetación web impacta directamente en el tiempo que el usuario se queda en tu página web. Dicho de otra manera, existe una fuerte relación entre la maquetación web y la participación de los usuarios en el sitio. Por lo tanto, todas las acciones que los usuarios realizan son el resultado directo de la maquetación web. Por lo tanto, todas las acciones que los usuarios realizan son el resultado directo de la maquetación web.

¿Cuáles son los tipos de maquetación web?

Con tantos lenguajes de programación, es muy probable que no conozcas los tipos de maquetación web que puedes usar en tu propia página web.

➤ Maquetación web fija:

Este tipo de maquetación web es considerado como uno de los más flexibles para diseñar una página web, ya que te permite saber cómo aparecerá el sitio online en diferentes navegadores web.

De hecho, se ha vuelto muy popular entre los sitios web que prefieren la previsibilidad sobre la optimización del diseño.

➤ Maquetación web elástica:

Es de los tipos de maquetación web más utilizados para diseñar y estructurar los elementos de una página web, debido a la forma en que se puede modificar para satisfacer las necesidades del contenido. De hecho, ha generado buena aceptación dentro de la comunidad del diseño y

maquetación web por su capacidad para escalar contenido, tamaños de texto, etc. A diferencia de la maquetaación web fija, los diseños elásticos funcionan mejor cuando el contenido flexible (como los bloques de texto) ocupa el primer lugar.

➤ Maquetación web escalado:

Se trata de un tipo de maquetaación web que permite ajustar la orientación de una página web, especialmente en dispositivos móviles. Dependiendo de la forma en que se sostenga el dispositivo, este tipo de maquetaación web tiene el potencia de modificar la orientación visual (alterando la cantidad de espacio que se le da al contenido en sí). Hace años, no hubiéramos considerado la orientación de una página web, pero ¡los tiempos han cambiado! La maquetaación web escalado realmente brilla en el mercado de los teléfonos inteligentes, donde la pantalla se puede girar o mover con frecuencia (como el iPhone, por ejemplo). Este tipo de maquetaación web le da a las personas la opción de elegir el método que prefieran para visualizar la información, pues gracias al diseño y la maquetaación web el contenido se estructura correctamente de manera automática.

➤ Maquetación web híbrida:

La maquetaación web híbrida, la cual se destaca, como su nombre lo dice, por combinar lo mejor de todos los estilos. Básicamente, este tipo de maquetaación web garantiza que el diseño web se adapte a la ventana gráfica de cualquier navegador, para así mantener cierto control sobre los contenidos del sitio.

¿Cuál es la estructura de la maquetaación web?

Para este punto, ya sabes qué es la maquetaación web, por qué es importante y cuáles son los tipos de maquetaación web que existen. Sin embargo, también es importante conocer la estructura de la maquetaación web, pues, sin ella, una página, literalmente, no tiene ni pies ni cabeza. Se podría decir que una página web tiene una estructura básica, la cual está conformada por las siguientes etiquetas:

Cabecera (<header>)

Menú principal (<nav>) Cuerpo (<body>)

Pie de página (<footer>)

Ahora, si hay que hablar específicamente de una estructura de maquetaación web HTML5, se le agregan algunas secciones como:

Títulos y subtítulos (<hgroup>)

Contenido principal del documento (<main>) Contenido (<article>)

Sección del documento (<section>) Menús secundarios (<aside>)

Foto y leyenda (<figure> y <figcaption>)

Detalles adicionales y sumario (<details> y <summary>)

También, existe una estructura de maquetación web tradicional, la cual estaba delimitada por etiquetas <div>. Es posible combinar ambas estructuras debido a que algunos navegadores podrían no reconocer las nuevas etiquetas. Si ponemos un ejemplo, la etiqueta <header>, con una estructura combinada, sería <div id="header">.

Cabe señalar que una estructura de maquetación web con etiquetas HTML5 toma forma gracias al código CSS.

¿Cuáles son las herramientas para maquetación web más efectivas?

Habiendo aprendido cómo maquetar una página web, seguro te has dado cuenta que cada paso es importante para lograr un resultado increíble. Es más, ¿sabías que el diseño y la maquetación web pueden tener un gran impacto en el posicionamiento de un sitio web en los motores de búsqueda como Google? Por eso, es tan importante maquetar una página web que no solo se vea bien, sino que funcione correctamente para cualquier navegador. Por suerte, hoy en día existen numerosas herramientas para simplificar el proceso de maquetar una página web. Incluso tienen una interfaz visual que te permite arrastrar y soltar enlaces, texto e imágenes como si estuvieras diseñando un póster o una presentación en Power Point.

La maquetación web puede ser fácil si se conocen los recursos adecuados para desarrollarla. Veamos cuáles son las mejores herramientas para maquetación web:

WordPress:

WordPress impulsa el 40% de los sitios web de todo el mundo, y no es de extrañar. Este creador web ofrece miles de plantillas para maquetación web y un alto nivel de personalización, lo que lo convierte en una opción perfecta al diseñar un sitio web dinámico. Incluso, si prefieres crear tu propio diseño, puedes hacerlo utilizando las diversas funciones que ofrece Wordpress. Esto te permite maquetar una página web con un aspecto profesional sin tener que aprender a programar o codificar en absoluto. Por si eso fuera poco, hay tantos complementos gratuitos disponibles para instalar, que a menudo solo requieren unos pocos clics. Esto hace que el proceso de personalización de tu sitio web sea rápido y libre de complicaciones.

Weebly:

Weebly es la alternativa ideal para las personas que tienen poca o ninguna experiencia en codificación, pues proporciona las herramientas más fáciles de usar para maquetar una página web. Aunque la cantidad de plantillas para maquetación web es algo limitada, los diseños son amigables, tienen un aspecto profesional y se pueden personalizar libremente. Así mismo, los temas son receptivos, lo que significa que están optimizados para funcionar en dispositivos móviles.

Webflow:

Webflow es un servicio basado en la nube que se ha creado específicamente para permitir que las personas sin conocimientos de codificación incursionen en el diseño y la maquetación web. Además, esta plataforma enfatiza el concepto de 'codificación inteligente', lo cual significa que cuenta con una interfaz que te permite insertar elementos, como texto e imágenes, bajo la dinámica “arrastrar y soltar”. Por otra parte, también te permite personalizar una página web utilizando sus plantillas para maquetación web que se encuentran disponibles gratuitamente.

Adobe Dreamweaver:

Adobe Dreamweaver es un software para maquetación web que te permite codificar el diseño de tu sitio web directamente, sin tener que saber demasiado sobre programación. Este programa para maquetación web funciona mediante una combinación de edición visual y edición HTML, lo que significa que puedes obtener el aspecto que realmente deseas, en lugar de seguir las especificaciones de una plantilla prediseñada. Una característica particularmente buena de Dreamweaver es que te permite producir un diseño receptivo, lo que significa que tu sitio web se visualizará correctamente tanto en las computadoras de escritorio como en los dispositivos móviles, sin limitar la experiencia del usuario. Entre muchos más.

¿Qué es JavaScript?

JavaScript (JS) es un lenguaje de programación de alto nivel que se utiliza principalmente para añadir interacciones y dinámicas a páginas web, haciendo que sean más interactivas y personalizadas para el usuario. Permite crear efectos visuales, validar formularios, controlar eventos, y mucho más.

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 oportuna actualizaciones de contenido, mapas interactivos, animación de Gráficos 2D/3D, desplazamiento de máquinas reproductoras de vídeo, etc., puedes apostar que probablemente JavaScript está involucrado.

Características de JavaScript:

Interacción y dinámica:

JavaScript permite a los sitios web reaccionar a las acciones del usuario (como hacer clic en un botón o escribir en un campo de texto) y modificar la página en consecuencia.

Front-end y Back-end:

Aunque principalmente se utiliza para el front-end (la parte del sitio web que el usuario ve), JavaScript también se utiliza en el back-end (la parte que gestiona el servidor) gracias a tecnologías como Node.js.

Versatilidad:

Se puede usar para crear todo tipo de elementos interactivos, desde simples efectos visuales hasta complejas aplicaciones de página única (SPA) y aplicaciones móviles con frameworks como React Native.

Popularidad y comunidad:

JavaScript es uno de los lenguajes de programación más utilizados en el mundo, con una gran comunidad de desarrolladores que lo apoyan y contribuyen con bibliotecas y frameworks.

Facilidad de aprendizaje:

Aunque puede parecer complejo al principio, JavaScript es relativamente fácil de aprender, especialmente para aquellos que ya están familiarizados con otros lenguajes de programación.

Maquetación de la Interfaz Gráfica en HTML

La maquetación de la interfaz gráfica en HTML es un proceso esencial en el desarrollo de aplicaciones web, ya que define la estructura y el diseño visual de la página. En el contexto de un sistema de gestión de inventario, este proceso implica crear una disposición clara y funcional para las operaciones de registro de productos, registra de salidas de productos, y registro de ingreso de más productos, entre otras. A continuación, se describe cómo llevar a cabo este proceso.

1. Planificación de la Interfaz

El primer paso en la maquetación de la interfaz gráfica es la planificación. Es fundamental decidir qué secciones y elementos son necesarios para la aplicación. En un sistema de gestión de inventario, las secciones básicas pueden incluir:

- ☐ **Formulario para Registrar productos:** Permite a los usuarios introducir detalles de los productos que se añadirán al inventario.
- ☐ **Formulario para Registrar las salidas:** Facilita el registro de salidas por ventas de los productos.
- ☐ **Formulario para Adicionar Productos:** Proporciona una manera de registrar la adquisición de de más productos para el inventario.
- ☐ **Visualización del Inventario:** Muestra una lista de todos los productos disponibles en la entidad dedicada a la comercialización de artículos y/o productos.
- ☐ **Visualización de Salidas Actualizadas:** Lista las salidas o ventas que están en curso.

2. Creación de la Estructura HTML

HTML (HyperText Markup Language) es el lenguaje estándar para crear la estructura de las páginas web. Cada sección de la interfaz se representa con elementos HTML como divs, formularios, etiquetas, y botones. Es importante utilizar etiquetas semánticas para que la estructura sea clara tanto para los desarrolladores como para los motores de búsqueda.

La estructura básica puede incluir un encabezado con el título del sistema, varios formularios para interactuar con el sistema y secciones para mostrar el inventario y las entradas o salidas.

3. Estilización con CSS

CSS (Cascading Style Sheets) se utiliza para aplicar estilos y mejorar la presentación visual de la página web. Esto incluye la configuración de colores, fuentes, disposición de los elementos, y otros aspectos de diseño. CSS permite que la interfaz no solo sea funcional sino también visualmente atractiva y fácil de usar.

Para un sistema de gestión de inventarios, los estilos CSS pueden ayudar a organizar los formularios de entrada de datos, resaltar secciones importantes como el inventario y las entradas/salidas, y asegurar que la página sea accesible y responsiva.

4. Añadir Interactividad con JavaScript

JavaScript es un lenguaje de programación que se utiliza para añadir interactividad a las páginas web. En el contexto de inventario en una Tienda de Variedades, puede usarse para manejar eventos como el envío de formularios, actualizar dinámicamente la vista del inventario, y gestionar las salidas y entradas sin necesidad de recargar la página.

Por ejemplo, cuando un usuario agrega un nuevo producto, JavaScript puede validar los datos introducidos, actualizar la lista de productos en el inventario y proporcionar feedback inmediato al usuario sobre el éxito o fallo de la operación.

5. Pruebas y Ajustes

Una vez que la estructura HTML, los estilos CSS y la interactividad con JavaScript están en su lugar, es crucial probar la interfaz. Esto incluye verificar que todas las funciones trabajan como se espera, que la interfaz es intuitiva y fácil de usar, y que se ve bien en diferentes dispositivos y tamaños de pantalla.

Realizar pruebas con usuarios reales puede proporcionar valiosa retroalimentación que puede usarse para realizar ajustes y mejoras antes de lanzar la aplicación.

Conclusión

La maquetación de la interfaz gráfica en HTML es un proceso multifacético que implica planificación cuidadosa, creación de estructura con HTML, aplicación de estilos con CSS y adición de interactividad con JavaScript. En un sistema de Inventario para una tienda que comercializa variedades de productos, este proceso asegura que todas las funcionalidades necesarias estén disponibles de manera intuitiva y eficiente, proporcionando una experiencia de usuario óptima. Este enfoque estructurado no solo facilita la creación de interfaces atractivas y funcionales, sino que también garantiza que el sistema sea mantenible y escalable en el futuro.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Inventario de Mercancía</title>
<link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
<header>
<h1>Sistema de Gestión de Inventario</h1>
</header>
<main>
<section>
<h2>Agregar Producto</h2>
<form id="form-agregar-producto">
<label for="id-producto">ID:</label>
<input type="number" id="id-producto" name="id-producto" required>
<label for="titulo-producto">Título:</label>
<input type="text" id="titulo-producto" name="titulo-producto" required>
<label for="referencia-producto">Referencia:</label>
<input type="text" id="referencia-producto" name="Referencia-producto" required>
<label for="cantidad-producto">Cantidad:</label>
<input type="number" id="cantidad-producto" name="cantidad-producto" required>
<button type="submit">Agregar Producto</button>
</form>
</section>
<section>
<h2>Registrar Salida</h2>
<form id="form-registrar-salida">
<label for="id-producto-salida">ID Producto:</label>
```

```
<input type="number" id="id-producto-salida" name="id-producto-salida" required>
<button type="submit">Registrar Salida</button>
</form>
</section>
<section>
<h2>Entrada Produto</h2>
<form id="form-entrada-producto">
<label for="id-producto-entrada">ID Producto:</label>
<input type="number" id="id-producto-entrada" name="id-producto-entrada" required>
<button type="submit">Entrada Producto</button>
</form>
</section>
<section>
<h2>Inventario</h2>
<div id="inventario">
<!-- Aquí se mostrará el inventario -->
</div>
</section>
<section>
<h2>Salidas Actuales</h2>
<div id="salidas">
<!-- Aquí se mostrarán las salidas -->
</div>
</section>
</main>
<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```