

**República Bolivariana De Venezuela**

**Ministerio Del Poder Popular Para La Educación Universitaria**

**Universidad Politécnica Territorial Del Estado Bolívar**

**Programa Nacional De Formación En Informática**

**Programación II**



**UNIDAD VII – HERRAMIENTAS DE DISEÑO DE INTERFAZ**

**PROFESOR:**

**Hederin Tabate**

**ESTUDIANTE:**

**Gerardo Rodríguez**

**C.I: V-30.385.822**

**Oliver Castillo**

**C.I: V-28.030.110**

**Ciudad Bolívar, marzo de 2024**

## EL ENTORNO DE TRABAJO

El entorno de trabajo de una interfaz se compone de varios elementos que trabajan juntos para facilitar la interacción del usuario. Estos son algunos de los componentes clave:

### Elementos visuales:

- Incluyen botones, iconos, menús, barras de herramientas y otros elementos gráficos que permiten al usuario realizar acciones.
- El diseño visual debe ser claro, intuitivo y coherente para guiar al usuario a través de la interfaz.

### Elementos interactivos:

- Son los componentes que responden a las acciones del usuario, como campos de texto, listas desplegables y controles deslizantes.
- Estos elementos deben ser fáciles de usar y proporcionar retroalimentación clara al usuario.

### Organización y estructura:

- La forma en que se organizan y estructuran los elementos de la interfaz es fundamental para la usabilidad.
- Una interfaz bien organizada permite al usuario encontrar fácilmente lo que necesita y completar sus tareas de manera eficiente.

### Flujo de trabajo:

- El flujo de trabajo se refiere a la secuencia de pasos que el usuario sigue para completar una tarea.
- Una interfaz bien diseñada guía al usuario a través del flujo de trabajo de manera lógica y sin problemas.

**Retroalimentación:**

- La interfaz debe proporcionar retroalimentación clara al usuario sobre sus acciones.
- Esto puede incluir mensajes de confirmación, indicadores de progreso y mensajes de error.

**Accesibilidad:**

- Un entorno de trabajo de interfaz debe ser accesible para todos los usuarios, incluidas las personas con discapacidades.
- Esto implica seguir las pautas de accesibilidad web (WCAG) y proporcionar funciones como texto alternativo para imágenes y navegación con teclado.

**¿QUÉ SON LAS BARRAS DE HERRAMIENTAS?**

Una barra de herramientas es un elemento de control gráfico que contiene una colección de botones, iconos o menús desplegables que representan comandos o funciones específicas.

Están diseñadas para ofrecer una forma eficiente de acceder a las herramientas más comunes de una aplicación sin tener que navegar por menús complejos.

**Propósito:**

- Ahorrar tiempo y esfuerzo al usuario, permitiéndole realizar tareas con un solo clic.
- Organizar y presentar de manera visual las funciones clave de una aplicación.
- Personalizar el entorno de trabajo del usuario, ya que muchas barras de herramientas son configurables.

**Elementos comunes de las barras de herramientas:****Iconos:**

- Representaciones gráficas de comandos o funciones.
- Deben ser claros, concisos y fáciles de entender.

**Botones:**

- Elementos interactivos que ejecutan una acción al hacer clic.
- Pueden tener iconos, texto o ambos.

**Menús desplegables:**

- Listas de opciones que se despliegan al hacer clic.
- Permiten agrupar comandos relacionados.

**Tipos de barras de herramientas:****Barras de herramientas estándar:**

- Contienen los comandos más básicos y comunes, como guardar, abrir, copiar y pegar.

**Barras de herramientas de formato:**

- Ofrecen opciones para modificar la apariencia del texto o los objetos, como fuentes, tamaños y colores.

**Barras de herramientas de dibujo:**

- Proporcionan herramientas para crear y editar gráficos, como líneas, formas y pinceles.

**Barras de herramientas de navegación:**

- Permiten moverse a través de documentos, páginas web o archivos, con botones como "atrás", "adelante" y "recargar".

**Barras de herramientas personalizables:**

- Le permiten al usuario la opción de añadir o quitar las herramientas que más utiliza.

**Claridad y concisión:**

- Los iconos y botones deben ser fáciles de entender y representar claramente su función.

**Organización lógica:**

- Los comandos relacionados deben agruparse y organizarse de manera intuitiva.

**Personalización:**

- Permitir a los usuarios personalizar las barras de herramientas para adaptarlas a sus necesidades y preferencias.

**Accesibilidad:**

- Asegurarse de que las barras de herramientas sean accesibles para todos los usuarios, incluidas las personas con discapacidades.

## HERRAMIENTAS PARA EL DISEÑO DE INTERFAZ

### Configuración De Un Sitio Web

**Crear la Estructura:** Para la configurar un sitio web primero necesitar definir su estructura con el Lenguaje de Marcado de Hipertexto (HTML en inglés). HTML es el componente más básico de la Web. Define el significado y la estructura del contenido web. La sintaxis de este lenguaje se maneja con etiquetas de apertura, que son palabras encapsuladas entre símbolos de menor qué y mayor qué (<html>), y etiquetas de cierre, que son parecidas, pero con una barra diagonal (/) después del símbolo de menor qué (</html>). Las etiquetas más importantes para estructurar cualquier documento en código HTML son las siguientes:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
</head>
    <body>
    </body>
</html>
```

**<!DOCTYPE html>:** Todos los documentos deben empezar con una declaración *DOCTYPE*. Esta declaración no es una etiqueta *HTML*, es información para el navegador sobre que tipo de documento estamos cargando.

**<html>:** Define la raíz del documento *HTML*. Dentro de esta etiqueta estarán el resto de etiquetas *HTML*. Un parametro importante dentro de la etiqueta es el atributo *lang*, que se usa para indicarle al navegador el lenguaje del sitio.

**<head>:** Contiene metadatos o información relevante para el manejo de los datos en el sitio, como los estilos, los scripts, el titulo, etc. Los metadatos solo son relevantes para el documento *HTML* y no se muestran en la etiqueta <body>.

**<body>**: Define el cuerpo del documento. Dentro ira todo el contenido a mostrar dentro de la pagina (enlaces, títulos, imágenes, párrafos, etc). Al igual que el **<head>**, solo puede haber una etiqueta **<body>** en el documento.

## Etiquetas HTML para la Edición de Páginas Web

### 1. Para formatear texto

**<b>**: Etiqueta para declarar texto en negritas.

**<br>**: Es la abreviación de *break*. Sirve para declarar un salto de línea entre elementos.

**<em>**: Etiqueta para texto en énfasis Se utiliza para dar efecto de énfasis al texto, y además formatea el texto en itálica. Generalmente usado por los lectores de pantalla para expresar dicho énfasis.

**<h1> a <h6>**: Etiquetas para definir títulos. Van desde los mas grandes (**<h1>**) hasta los más pequeños (**<h6>**). Como regla general, solo puede colocar un h1 por pagina, y un numero indefinido de los titulo subsecuentes.

**<p>**: Etiqueta para declarar un párrafo. Coloca un interlineado entre el texto y el siguiente elemento de la página.

**<small>**: Etiqueta para declarar texto mas pequeño. Es una reducción ligera, por lo que se recomienda el uso del CSS para un mejor efecto.

**<strong>**: Etiqueta para definir texto importante. Utilizado por los navegadores y motores de búsqueda. El texto se mostrará en negrita dentro de la página.

**<style>**: Etiqueta para declarar información CSS dentro del documento. Usado para una personalización mas profunda y versátil del sitio.

### 2. Para separar contenido

**<article>:** Etiqueta para contenido independiente y autónomo. Una etiqueta `<article>` debe tener sentido por sí solo y debería ser posible distribuirlo independientemente del resto del sitio. Algunos ejemplos de contenido para la etiqueta pueden ser una publicación en un foro, de un blog u otras noticias relevantes dentro de una página de noticias

**<aside>:** Etiqueta para separar contenido a un lado de la página. El contenido puede no estar directamente relacionado al resto del contenido en el documento.

**<div>:** Etiqueta para definir una división o una sección en un documento *HTML*. La etiqueta `<div>` se utiliza como contenedor para elementos *HTML*. Resulta útil a la hora de aplicar estilos con *CSS* o usar scripts con *JavaScript*. Por defecto, los navegadores siempre colocan una ruptura de línea antes y después de un elemento `<div>`.

**<footer>:** Etiqueta para definir un pie de pagina. Suele contener información como derechos de autor, medios de contacto, botones para volver al inicio de la página, documentos relevantes, etc.

**<header>:** Etiqueta para definir un encabezado. Suele contener información como títulos y encabezados, logos, iconos, información del autor, etc.

**<main>:** Etiqueta para definir el contenido principal de la página. El contenido debe ser única en todo el documento. No debe contener información que se repite a través los documentos como barras laterales, barras de navegación, logos de sitio, información de contacto, etc.

**<nav>:** Etiqueta de para los enlaces de navegación. Se colocan los enlaces de navegación principal dentro de la página.

**<section>:** Etiqueta para declarar una sección dentro de un documento. A diferencia de la etiqueta `<div>`, todo el contenido de la etiqueta suele estar relacionado entre sí.



**<span>** Etiqueta para contenedor en línea. A diferencia de la etiqueta **<div>**, esta etiqueta se usa para separar texto dentro de una misma línea de texto, como una palabra dentro de un párrafo.

### 3. Para las tablas y formularios

**<form>**: Etiqueta para crear formularios para datos del usuario. La etiqueta puede contener múltiples elementos y campos para recopilar la información.

**<fieldset>**: Etiqueta para agrupar varios elementos relacionando dentro de un formulario.

**<input>**: Etiqueta para campo donde el usuario puede introducir información. Es el elemento más importante dentro de la etiqueta **<form>**. Puede procesar números, cadenas de texto, servir como checkbox, botón, etc.

**<li>**: Etiqueta para los elementos de una lista ordenada/no ordenada.

**<ol>**: Etiqueta para declarar una lista ordenada. Los elementos declarados dentro con la etiqueta **<li>** presentarán un número descendiente.

**<option>**: Etiqueta para definir una lista con múltiples opciones de selección.

**<table>**: Etiqueta para definir una tabla. Puede contener múltiples datos que puedan ser agrupados bajo filas y columnas.

**<td>**: Etiqueta para declarar una celda de datos estándar dentro de una tabla.

**<th>**: Etiqueta para declarar el encabezado de una celda dentro de una tabla.

**<ul>**: Etiqueta para declarar una lista no ordenada. Los elementos declarados dentro con la etiqueta **<li>** presentarán una viñeta.

### 4. Para contenido multimedia

**<button>**: Etiqueta para definir un botón dentro del documento. Puede contener texto, así como también una imagen. Es muy fácil modificar la apariencia del botón.

**<img>**: Etiqueta para insertar una imagen en el documento. Puedes declarar la imagen con el atributo *src*. Se puede alterar su altura y anchura usando los atributos *height* y *width*. Puedes usar una imagen como enlace.

**<picture>**: Etiqueta para insertar imágenes de manera flexible dentro del documento. Puedes declarar que imágenes cargar dependiendo de la resolución del dispositivo.

**<script>**: Etiqueta para insertar código de lado del cliente (JavaScript) directamente en el documento. El código del script puede ser declarado dentro del documento, así como indicar la dirección a un script externo.

**<source>**: Etiqueta para especificar múltiples elementos multimedia dentro de documento, como puede ser video, audio, fotos, etc. Una etiqueta multifunción que puede usarse en lugar de *<video>*, *<audio>* y *<picture>*.

**<svg>**: Etiqueta para definir vectores gráficos escalables (o SVG). La etiqueta *<svg>* tiene múltiples métodos para generar cajas, círculos, textos y gráficos dentro del documento.

## Plantilla CSS

CSS son las siglas de Cascading Style Sheets (Hojas de Estilo en Cascada en español). Es un lenguaje de programación que se utiliza para definir la apariencia de páginas web. Una herramienta muy poderosa para personalizar y dar estilos a la página.

Una plantilla CSS (Cascading Style Sheets, o Hojas de Estilo en Cascada) es un archivo que contiene reglas de estilo utilizadas para definir la apariencia visual y el formato de un sitio web o de una aplicación web. Las plantillas CSS permiten separar el contenido

(HTML) de la presentación, facilitando la gestión y el mantenimiento del diseño de una página web.