



Universidad de las Fuerzas Armadas “ESPE”

Departamento de Ciencias de la Computación

Ingeniería de Software

“Proyecto grupal Parcial 1”

Asignatura:

Programación Web

NRC: 2260

Integrantes:

Mateo Criollo

Samir Mideros

Eduardo Mortensen

Fecha: 09-12-2024

Resumen

Este proyecto se enfoca en el diseño y desarrollo de un sitio web estático utilizando HTML y CSS. Tiene como propósito que los estudiantes apliquen conceptos fundamentales de la programación web, tales como el uso de etiquetas semánticas, diseño responsivo y animaciones. Además, fomenta la creatividad y el trabajo en equipo, proporcionando una experiencia integral de desarrollo web.

Objetivo

Diseñar y maquetar un sitio web estático funcional, con una estructura semántica correcta y estilos visualmente atractivos, incorporando elementos como navegación entre páginas, formularios básicos y un diseño responsivo que integre flexbox, gradientes y animaciones.

Alcance

El proyecto abarca:

- La creación de un sitio web con al menos seis páginas interconectadas.
- Implementación de formularios funcionales sin JavaScript.
- Uso de tecnologías externas como CDNs (Google Fonts y Font Awesome) para optimizar el diseño.
- Desarrollo de un diseño responsivo con flexbox.
- Inclusión de elementos interactivos, como animaciones y efectos hover.

Análisis de Requerimientos

Requisitos Funcionales

Las páginas deben incluir:

- Inicio
- Acerca de mí/nosotros
- Portafolio con al menos tres proyectos
- Contacto con formulario
- Servicios o habilidades
- Login con formulario básico
- Navegación funcional con enlaces internos.
- Formularios básicos para contacto y login.
- Uso de imágenes y enlaces externos.

Requisitos No Funcionales

- Diseño responsivo básico utilizando flexbox.
- Uso de gradientes, efectos de hover, transiciones y animaciones con [@keyframes](#).
- Implementación de un tema claro y oscuro mediante checkboxes, sin JavaScript.
- Optimización mediante CDNs.

Herramientas utilizadas

- **HTML:** Para la estructura del sitio, utilizando etiquetas semánticas como `<header>`, `<section>`, `<main>`, etc.
- **CSS:** Para el diseño y maquetación, incluyendo flexbox y animaciones.
- **CDNs:**
 - Google Fonts: Tipografía.
 - Font Awesome: Icons.
- **Editor de Código:** Visual Studio Code.
- **Control de versiones:** Git y GitHub para gestionar el desarrollo y presentación del proyecto.

Detalles del Proyecto

El trabajo se dividió en las siguientes etapas:

1. **Estructura del sitio web** (páginas y contenido básico).
2. **Maquetación con CSS** (diseño visual y responsivo).
3. **Incorporación de elementos avanzados** (animaciones, gradientes, efectos).
4. **Pruebas de funcionalidad** (verificación de navegación, formularios y enlaces).

Explicación de cada apartado

Home

HTML:

- **Encabezado y navegación:**
Se utiliza un `<header>` con un logo interactivo y un menú de navegación `<nav>` enlazado a las distintas páginas del sitio.
- **Modo oscuro:**
Implementado con un checkbox `<input type="checkbox">` contenido en un `<aside>` para activar estilos oscuros.
- **Sección de reseñas:**
Cada reseña se muestra dentro de una tarjeta `<section>` que incluye imagen y texto del cliente.
- **Pie de página:**
Incluye iconos de redes sociales y enlaces internos para navegación adicional.

CSS:

- **Diseño responsivo:**
Flexbox se emplea para estructurar las secciones, asegurando compatibilidad en distintos dispositivos.
- **Estilos dinámicos:**
Gradientes, transiciones y efectos hover mejoran la experiencia visual.

- **Modo oscuro:**

Se utiliza el selector `:has()` para ajustar dinámicamente los estilos cuando el checkbox está activo.

About

HTML:

El contenido se organiza en:

- **Banner principal:** Una imagen de fondo fija con un texto superpuesto que muestra el lema del equipo.
- **Tarjetas de integrantes:**
Cada integrante tiene una tarjeta `<div class="card">` que incluye:
 - Imagen de perfil.
 - Nombre y rol en el equipo.
 - Descripción personal.
 - Lista de proyectos destacados.
 - Enlace a su perfil de GitHub.
- **Acerca del equipo:**
Una sección que describe la historia y misión del equipo en un diseño centrado, utilizando una combinación de íconos y texto.
- **Herramientas de trabajo:**
Un apartado que presenta las tecnologías utilizadas, con iconos representativos de HTML, CSS, Java, entre otros.

Pie de página:

Incluye navegación, menús y enlaces a redes sociales.

CSS:

- **Fondo y banner:**
Uso de imágenes de fondo con `background-size: cover;` y `background-attachment: fixed;` para ofrecer un diseño visualmente agradable.
 - **Tipografía:**
Varias fuentes de Google Fonts (Doto, Jaro, etc.) que aportan un estilo moderno y profesional.
 - **Paleta de colores:**
Se usan tonos pastel y oscuros para transmitir un diseño amigable y elegante.
 - Estructura fija de 400x600 px con bordes redondeados.
 - Colores diferenciados para nombres, roles y descripciones.
 - Animaciones en botones (`:hover`) y cambio dinámico de color en modo oscuro.
 - Uso de la biblioteca `Animate.css` y animaciones personalizadas con `@keyframes` para transiciones fluidas en iconos y elementos destacados.
 - Las herramientas de trabajo están organizadas en un `grid-template-columns: repeat(4, 1fr)` para asegurar una distribución adecuada en distintos tamaños de pantalla.
- Modo oscuro:**
- Selector `:has()` implementado para alternar estilos entre los modos claro y oscuro.

- Ajuste de colores y fondos para todas las secciones principales, destacando el contraste y la legibilidad.

Login

HTML:

Estructura principal:

- **<div class="main-container">**: Este contenedor engloba dos secciones, la de la imagen de fondo y la del formulario de login.
- **<div class="image-section">**: Contenedor para la imagen de fondo. Se ajusta al tamaño disponible en la pantalla y usa flexbox para centrar la imagen.
- **<div class="login-container">**: Contenedor que contiene el formulario de login, con el logo y los campos de usuario y contraseña.

Formulario de login:

- Tiene dos **campos de entrada** (uno para el usuario y otro para la contraseña), con etiquetas **<label>**.
- Un **botón** con la clase **.btn-login**, que redirige a la página de comentarios cuando se hace clic.

CSS:

- **display: flex**: Establece un contenedor flexible para centrar el contenido tanto horizontal como verticalmente.
- **justify-content: center** y **align-items: center**: Centran el contenido en ambas direcciones.
- **height: 100vh**: Asegura que el contenedor ocupe toda la altura de la ventana del navegador.
- **width: 100%**: Los campos de entrada ocupan todo el ancho disponible.
- **border-bottom: 2px solid #aaa**: Solo se dibuja una línea en la parte inferior del campo.
- **background: transparent**: No tiene fondo, para un diseño más limpio.
- **font-size: 16px**: Tamaño del texto en los campos.
- **hover**: Cambia el color del fondo cuando el usuario pasa el ratón por encima del botón.

Comentarios

HTML:

Encabezado (Header): Incluye un control para activar el modo oscuro, el logotipo del restaurante y una barra de navegación con enlaces a diferentes páginas (Inicio, Historia, Menú, Contactos).

Nuevo Comentario: Un área donde los usuarios pueden escribir un comentario y enviar el formulario para publicarlo.

Comentarios: Una sección donde se muestran los comentarios de otros usuarios. Cada comentario incluye:

- **Encabezado del comentario:** Información sobre el usuario que hizo el comentario (nombre, número de opiniones y respuestas), y una clasificación de estrellas (con una barra de valoración).
- **Cuerpo del comentario:** El texto escrito por el usuario.
- **Pie de comentario:** Información adicional como la clasificación de la comida (más estrellas) y botones de "Me gusta" y "No me gusta".

Pie de página (Footer): Información adicional como enlaces a redes sociales y contacto, y un pequeño texto sobre el desarrollador del sitio web.

Chatbot: Un componente de chat que aparece como un ícono flotante en la esquina de la página, permitiendo a los usuarios interactuar con un asistente automatizado.

CSS:

Este archivo proporciona los estilos visuales para la página. A continuación se describen algunos de los elementos clave:

- **Estilos generales:**
 - Se aplican márgenes y rellenos por defecto para todos los elementos (con `* { margin: 0; padding: 0; box-sizing: border-box; }`).
 - El cuerpo de la página tiene un color de fondo claro (`#f8f8f8`) y un tipo de letra predeterminado (`Roboto`).
- **Encabezado (Header):**
 - El encabezado tiene un fondo verde (`#56ab2f`) y contiene una barra de navegación con texto blanco.
 - También incluye un interruptor para cambiar entre modo oscuro y modo claro. El diseño del interruptor se maneja usando `input[type="checkbox"]` con un estilo personalizado.
- **Sección de nuevo comentario:**
 - Un área con un fondo blanco donde los usuarios pueden escribir su comentario. El campo de texto y el botón de envío están diseñados para

ser fáciles de usar, con bordes redondeados y un estilo de botón que cambia de color al pasar el ratón sobre él.

- **Comentarios:**
 - Cada comentario tiene un fondo blanco, un borde redondeado y una sombra ligera para hacerlo destacar sobre el fondo gris claro.
 - Los comentarios están divididos en secciones de encabezado (con la información del usuario y las estrellas de valoración), cuerpo (con el texto del comentario) y pie (con la valoración de la comida y las opciones de "Me gusta" y "No me gusta").
- **Pie de página (Footer):**
 - Contiene enlaces a redes sociales como Facebook, Instagram y TikTok, así como a otras secciones del sitio.
 - Incluye un texto de derechos de autor o créditos.
- **Chatbot:**
 - El chatbot tiene un ícono flotante que está posicionado en la esquina inferior derecha de la página. El diseño es interactivo y permite a los usuarios hacer preguntas a un asistente virtual.

Historia

HTML:

Metadatos y Enlaces:

- Se incluyen los metadatos necesarios para la compatibilidad con dispositivos móviles y la codificación de caracteres UTF-8.
- Se cargan varias hojas de estilo (CSS) y fuentes desde Google Fonts para personalizar la tipografía.
- También se añaden bibliotecas externas como [animate.css](#) para animaciones y [Font Awesome](#) para los íconos sociales.

Cuerpo del Documento:

- **<aside>**: Un bloque lateral que contiene un interruptor (switch) para cambiar entre el modo claro y oscuro en la página. El usuario puede activar o desactivar este modo usando el control.
- **<header>**: La cabecera contiene el logo del restaurante con un enlace a la página principal y un menú de navegación con enlaces a diferentes secciones del sitio, como "Historia", "Menú", "Contactos", entre otros. También hay un botón para dejar comentarios, ubicado a la derecha.
- **<main>**: El cuerpo principal está dividido en varias secciones:
 - **Sección de bienvenida**: Presenta una imagen redonda del restaurante y un texto animado que aparece letra por letra con un efecto de desvanecimiento.
 - **Misión y Visión**: Secciones con la misión y visión del restaurante.
 - **Reconocimientos**: Muestra los logros del restaurante, como premios y certificaciones.

- **<footer>**: El pie de página contiene enlaces de redes sociales (Facebook, Instagram, TikTok) y una pequeña sección sobre el equipo desarrollador del sitio. Además, se ofrece navegación adicional y se destacan los menús.

CSS:

1. Global:

- Se eliminan márgenes y rellenos por defecto de los elementos (* { margin: 0; padding: 0; }).
- Se establece un fondo con una imagen de comida mexicana y se aplica un filtro de opacidad para dar un efecto más tenue.

2. header:

- Se usa flexbox para distribuir los elementos (logo y navegación) de manera alineada y con un espacio entre ellos.
- El logo tiene un efecto de ampliación al pasar el mouse (hover).
- Los enlaces de navegación tienen un estilo visual atractivo, con un cambio de color y tamaño al pasar el mouse.

3. Efectos Visuales:

- **Animaciones:**
 - La foto del restaurante gira en un ciclo infinito (animación spin).
 - El texto de bienvenida se desvaneció y se animó, apareciendo una letra a la vez con un retraso progresivo (fade-in-text y fade-letter).

4. Modo Oscuro:

- Se implementa un control para cambiar entre un fondo claro y oscuro, afectando el color de los elementos de la página (fondo, texto, enlaces, etc.). El cambio de tema ocurre cuando el usuario activa el interruptor en el <aside>.
- Utiliza la pseudoclase :has() para detectar cuando el interruptor está activado y ajustar los estilos de acuerdo con ello.

5. Estilo del Pie de Página:

- Se organiza en varias columnas utilizando la propiedad columns, facilitando la distribución del contenido como enlaces a otras páginas y redes sociales.
- Los íconos de redes sociales tienen efectos de hover, haciendo que se amplíen ligeramente y cambien de color cuando el usuario pasa el cursor.

6. Estilos Responsivos:

- El diseño utiliza unidades flexibles como flexbox y propiedades de alineación para asegurar que el contenido se vea bien en pantallas de diferentes tamaños.

Funcionalidad del Interruptor de Modo Oscuro

- **<aside>**: El interruptor permite cambiar entre el modo claro y el modo oscuro. Cuando el usuario marca el checkbox (al hacer clic), los estilos de la página cambian automáticamente:
 - Cambia el color del encabezado, el pie de página y otros elementos clave (como los botones, el texto y los enlaces).
 - Este cambio se logra utilizando el selector `body:has(#theme-toggle:checked)` en CSS, que cambia el color de fondo y el color del texto según el estado del interruptor.

Menu

HTML:

El código HTML comienza con la declaración `<!DOCTYPE html>` para indicar que el documento es una página HTML5. La etiqueta `<html>` define el comienzo del documento, y dentro de la etiqueta `<head>` se encuentran los metadatos del documento, como la codificación de caracteres (`UTF-8`), la configuración de la vista en dispositivos móviles (`viewport`), y los enlaces a los archivos de estilos CSS externos y fuentes de Google Fonts. También se incluye un enlace a una hoja de estilos externa llamada "Menu.css" que define el diseño de la página.

En la sección `<body>`, se define la estructura visual del sitio. Comienza con un `<aside>` para el control de un tema oscuro, que se puede activar mediante un interruptor (`checkbox`). A continuación, se encuentra el `<header>` que contiene el logo del restaurante, un menú de navegación y un botón para comentarios.

El contenido principal de la página se encuentra dentro de la etiqueta `<main>`, que se divide en dos secciones principales: un `aside` (barra lateral) con opciones de pedido a domicilio y un `section` (área de productos), donde se muestran tarjetas con los productos disponibles (como Flautas, Tacos y Enchiladas). Cada producto tiene una imagen, nombre y precio, y está enlazado a una página de detalles.

El `<footer>` contiene enlaces a las redes sociales del restaurante y una navegación adicional. También incluye información sobre el equipo desarrollador.

CSS:

El archivo CSS que acompaña al HTML tiene como objetivo aplicar estilos visuales a los elementos definidos en el HTML. Se utiliza una estrategia de diseño flexible mediante el uso de propiedades como `flexbox` para organizar los elementos de manera responsiva.

El CSS define un esquema de colores principalmente en tonos de verde (`#355F2E`) y beige (`#F9C0AB`), con una opción para cambiar a un modo oscuro mediante la clase

dark-mode. El cambio de color de fondo y texto se logra mediante transiciones suaves, configurando el color de fondo de la página a un tono más oscuro cuando se activa el tema oscuro.

Se definen estilos específicos para cada sección, como el encabezado (**header**), que tiene un fondo claro y una disposición flex, donde se alinea el logo a la izquierda y los elementos del menú de navegación a la derecha. Además, se incluye un efecto de cambio de tamaño en el logo al pasar el cursor sobre él, para hacerlo más interactivo.

La barra lateral (**sidebar**) tiene un fondo oscuro, y cada una de sus secciones está separada por márgenes, con una disposición vertical de los elementos de entrada, como campos de búsqueda y formularios de pago. Los botones, como el de "Realizar Pedido", tienen un diseño limpio con transiciones en su color de fondo para indicar interactividad.

Las tarjetas de productos tienen un fondo verde, con un borde suave y una sombra para darles profundidad. Las imágenes dentro de las tarjetas tienen un efecto de zoom al pasar el cursor sobre ellas, lo que las hace más atractivas visualmente. Los productos también tienen un estilo tipográfico personalizado, usando fuentes como "Playwrite HU" y "Edu AU VIC WA NT Arrows".

El pie de página (**footer**) tiene un fondo oscuro, y contiene enlaces a las redes sociales del restaurante, así como información adicional y enlaces de navegación.

Contactos

HTML:

<head>: La sección <head> contiene los metadatos del documento HTML, que incluyen la codificación de caracteres UTF-8 y la configuración del viewport para que la página sea adaptable a diferentes dispositivos móviles. También se incluyen varias hojas de estilo externas, como el archivo `Contactos.css` y enlaces a fuentes de Google Fonts, además de la integración de iconos de Font Awesome, lo que permite usar íconos sociales en el pie de página. Finalmente, se define el título de la página como "Contacto - Restaurante".

<body>: La sección <body> contiene toda la estructura visual y funcional de la página. En primer lugar, se encuentra un <aside> con un interruptor para cambiar al modo oscuro, seguido de un encabezado con el logo del restaurante, el menú de navegación, y un botón de comentarios. Luego, el contenido principal está dividido en dos secciones dentro de <main>. La primera, un mapa incrustado de Google Maps que muestra la ubicación del restaurante, y la segunda, una tabla con la información de contacto del restaurante. Finalmente, el pie de página contiene enlaces a redes sociales y otras secciones de navegación.

Encabezado (header):

El encabezado tiene un fondo de color pastel (#F9C0AB) y se presenta de manera fija en la parte superior de la página. Está diseñado con flexbox para alinear a la derecha el menú de navegación y a la izquierda el logo. El logo tiene un efecto de hover que lo agranda ligeramente al pasar el cursor sobre él. El menú de navegación está compuesto por enlaces que cambian de color al pasar el cursor, y también hay un botón para realizar comentarios que lleva a una página de inicio de sesión para comentarios. Todo esto se organiza de manera que el menú sea accesible y visualmente atractivo.

Cuerpo Principal (main):

El área principal de la página está dentro de la clase `.container`, que contiene dos secciones principales:

- **Mapa (.map):** Aquí se incluye un `iframe` que incrusta un mapa de Google, mostrando la ubicación exacta del restaurante. El mapa está contenido en una caja con un fondo beige y bordes redondeados, lo que lo hace llamativo.
- **Información de Contacto (.contact-information):** Esta sección contiene una tabla que muestra los datos de contacto del restaurante, como teléfono, celular, dirección y horario de atención. La tabla tiene un estilo limpio, con un color de fondo suave y efectos al pasar el cursor sobre las filas para mejorar la legibilidad.

Pie de Página (footer):

El pie de página está estructurado en varias secciones:

- **Redes Sociales:** Esta sección contiene iconos de redes sociales (TikTok, Facebook, Instagram) con enlaces a las respectivas páginas. Los íconos tienen un efecto de hover que los agranda y cambia de color para indicar interactividad.
- **Navegación:** Se repiten los enlaces de navegación del menú principal, lo que facilita el acceso a otras secciones del sitio desde el pie de página.
- **Información sobre el equipo desarrollador:** Aquí se incluye un ícono de un "error" (representado por un bug) seguido de un artículo con el nombre del equipo desarrollador ("InterByte") y el copyright, junto con un enlace para conocer más sobre ellos.

CSS:

General: El estilo CSS aplica un diseño de caja flexible a varios elementos para garantizar que se adapten bien en diferentes tamaños de pantalla. Las imágenes, botones y enlaces tienen transiciones suaves y efectos de hover que mejoran la interactividad.

Modo Oscuro: El sitio incluye una funcionalidad de "modo oscuro", que se activa mediante un interruptor en la barra lateral (`aside`). Al activar el interruptor, el color de

fondo de la página cambia a un tono más oscuro, y el texto se aclara para asegurar una buena visibilidad. Además, se alteran otros colores del sitio, como los fondos de las secciones, las filas de la tabla y los botones, para adaptarse a la estética del modo oscuro.

Encabezado (header): El encabezado tiene un fondo de color pastel con un diseño de flexbox que posiciona el logo a la izquierda y los enlaces del menú de navegación a la derecha. Los enlaces del menú de navegación están estilizados con un color verde oscuro y se vuelven dorados al pasar el cursor sobre ellos. El logo tiene un efecto de transformación para escalarlo ligeramente cuando el cursor pasa por encima.

Cuerpo Principal (main): Las secciones dentro del cuerpo principal, como el mapa y la información de contacto, tienen un fondo de color beige y bordes redondeados, lo que las hace destacar visualmente. Las tablas tienen un diseño claro con filas alternadas en colores claros y efectos de hover para mejorar la experiencia del usuario.

Pie de Página (footer): El pie de página tiene un fondo negro y texto blanco. Las secciones de redes sociales están separadas de la navegación y la información del equipo desarrollador. Los iconos de las redes sociales tienen un estilo interactivo, con una animación de escalado y un cambio de color al pasar el cursor. Las secciones de navegación y "Acerca de" están estilizadas con márgenes y tamaños de fuente personalizados para mejorar la legibilidad.

Estilos de la Barra Lateral (aside): La barra lateral tiene un interruptor de modo oscuro con una animación suave que cambia el color de fondo y del texto cuando se activa el modo oscuro. El interruptor en sí tiene un diseño de "slider" con una transición de color.

Resultados

1. Este proyecto permitió a los estudiantes reforzar conocimientos en HTML y CSS, especialmente en el uso de flexbox y etiquetas semánticas.
2. El diseño y la implementación de un tema claro y oscuro fomentaron la creatividad en la resolución de problemas, demostrando que es posible incorporar interactividad básica sin el uso de JavaScript.
3. La colaboración y la exposición del proyecto facilitaron el desarrollo de habilidades técnicas y de comunicación efectiva.

