

Documentación del Proyecto My Delights

Etapa 2 - Diseño de aplicaciones web estáticas

Integrantes:

Ana Maria Cespedes Suarez

Daniel Santiago Pineda

John Jairo Leon Guerrero

Oscar David Silva Rodríguez

Grupo N. 22

Tutor:

Rafael Pérez Holgun

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias Básica Tecnología Informática – ECBTI

Tecnología en desarrollo de software

marzo de 2025

Introducción

En la actualidad, el diseño de aplicaciones web se ha convertido en una herramienta fundamental para mejorar la interacción entre empresas y sus clientes. El proyecto que se está desarrollando tiene como propósito diseñar una página web estática para el restaurante "My Delights", con el objetivo de optimizar los procesos de atención al cliente y ventas en línea, brindando una solución moderna y eficiente a los problemas actuales de comunicación y gestión.

Este trabajo escrito aborda desde el análisis de requerimientos hasta las especificaciones técnicas necesarias, destacando la importancia de implementar tecnologías accesibles, seguras y de alto rendimiento. A través de este trabajo, se busca transformar la experiencia del usuario y posicionar al restaurante como un referente en su sector.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar e implementar una página web estática para "My Delights" que facilite la atención al cliente y la gestión de pedidos de manera eficiente y segura.

Objetivos Específicos

Identificar y documentar los requerimientos funcionales y no funcionales para el diseño de la página web.

Establecer las especificaciones técnicas necesarias en cuanto a hardware, software y recursos humanos.

Desarrollar un diseño web responsivo y visualmente atractivo que garantice una experiencia de usuario óptima.

Proponer soluciones innovadoras para agilizar el proceso de cotización y pago en línea.

Contenido

1. Respuesta a las preguntas orientadoras.

¿Qué es el diseño de aplicaciones estáticas, función que cumple y las características del diseño de aplicaciones estáticas?

El diseño de aplicaciones estáticas se centra en la creación de páginas o sitios web cuyo contenido se encuentra predefinido y no varía en función de la interacción del usuario. Esto implica que, una vez desarrollada y desplegada la aplicación, toda la información que se muestra permanece constante hasta que se decide actualizarla manualmente.

Función del diseño de aplicaciones estáticas

La principal función es presentar contenido de forma clara, rápida y segura. Al no requerir procesamiento en tiempo real ni acceso a bases de datos para generar el contenido, estas aplicaciones cumplen con los siguientes objetivos:

- **Velocidad de carga:** Al estar compuestas por archivos HTML, CSS y, en ocasiones, JavaScript para interacciones mínimas, se cargan muy rápidamente. Esto mejora la experiencia del usuario y favorece la indexación en motores de búsqueda.
- **Seguridad:** La ausencia de procesamiento dinámico reduce la superficie de ataque, lo que minimiza riesgos asociados a vulnerabilidades comunes en aplicaciones que interactúan constantemente con bases de datos o scripts del lado del servidor.
- **Facilidad de despliegue y mantenimiento:** La simplicidad de la estructura permite desplegar la aplicación en servidores básicos o servicios de alojamiento especializados. Las actualizaciones, aunque requieren cambios manuales en el código fuente, son directas y menos propensas a errores.

- **Costo y escalabilidad:** El costo de alojamiento es generalmente bajo, y la aplicación puede distribuirse eficazmente mediante redes de distribución de contenido (CDN), permitiendo atender a grandes volúmenes de tráfico sin comprometer el rendimiento.

Características del diseño de aplicaciones estáticas

a) Contenido fijo y predefinido:

El contenido se desarrolla de antemano y se mantiene sin alteraciones en función de la interacción del usuario. Esto es ideal para sitios informativos, portafolios o páginas de presentación de productos y servicios.

b) Rendimiento optimizado:

La ausencia de procesos de generación dinámica permite que las páginas se carguen casi instantáneamente, lo que mejora la experiencia del usuario y contribuye positivamente al posicionamiento SEO.

c) Mayor seguridad:

Al no interactuar con bases de datos ni ejecutar código complejo en el servidor, se reduce considerablemente el riesgo de ataques cibernéticos, como inyecciones SQL o ataques de scripting.

d) Simplicidad en el desarrollo y mantenimiento:

Se utilizan lenguajes básicos como HTML y CSS para definir la estructura y el estilo, y JavaScript solo para interacciones esenciales. Esto facilita tanto el desarrollo inicial como las actualizaciones posteriores.

e) Despliegue sencillo:

Al tratarse de archivos estáticos, el despliegue es tan simple como subirlos a un servidor

o a un servicio de alojamiento. No es necesario configurar entornos complejos ni gestionar procesos de servidor avanzados.

f) **Optimización para SEO:**

La rapidez en la carga y la estructura simple facilitan la indexación por parte de los motores de búsqueda, lo que puede mejorar el posicionamiento en los resultados de búsqueda.

El diseño de aplicaciones estáticas es una estrategia ideal para proyectos en los que se requiere una presentación de información constante, rápida y segura. Su enfoque en el contenido fijo y la simplicidad de su estructura permite desarrollar sitios eficientes con costos reducidos y un mantenimiento más sencillo. Esta metodología es especialmente útil para portafolios, currículums digitales, sitios corporativos y páginas de destino, donde la estabilidad y el rendimiento son primordiales para ofrecer una experiencia de usuario de alta calidad.

2. Problemática planteada

El señor Luís Carlos Linares Acosta es el gerente del restaurante “My Delights” ubicado al norte de la ciudad de Bogotá. Actualmente el restaurante presta servicios in situ con la venta de comidas vía telefónica, y chat por Telegram y WhatsApp, con el apoyo de una empresa de entregas puerta a puerta de los pedidos a domicilio. Estos procedimientos son bastante agotadores y conllevan a la insatisfacción de clientes a los que no se alcanza a atender, les llegan pedidos errados o con mucha demora.

Don Luis Carlos buscar contar con una página web en la que se tenga en cuenta lo siguiente:

- Que despliegue el menú de platos a la carta, con fotografías, lista de ingredientes principales y los costos de cada plato.
- Que despliegue el menú de comida corriente, indicando las sopas, los principios, las carnes y los costos de cada plato
- Que despliegue otros servicios como banquetes, bufetes, eventos familiares o empresariales, con los elementos que acompañarán cada tipo de evento y costos según la cantidad de personas invitadas y fotos.
- Que el cliente pueda cotizar y comprar en línea de forma inmediata (En tiempo real).

El sistema debe permitir:

- Ingresar nuevos clientes, para ello se necesita: El número de cedula del cliente. El sexo (Masculino, femenino), la fecha de nacimiento, la dirección de residencia, el teléfono celular, el correo electrónico, entre otros que considere necesarios.
- Modificar datos del cliente
- Eliminar registros de clientes

Se necesita saber el tipo de cliente:

- Nuevo: no tendrá ningún descuento en compras, excepto que haga compras mayores o iguales a \$250.000 pesos; tendrá un descuento del 2%
- Casual: Tendrá descuento del 2% en sus compras y si hace pedidos mayores o iguales a \$200.000 pesos, tendrá un descuento del 4% adicional.
- Permanente: Tendrá descuento del 4% y si hace compras mayores o iguales a \$150.000 pesos, tendrá un descuento del 6% adicional.

Por otro lado: hay clientes permanentes con crédito en el restaurante.

Un pedido puede ser presencial en el restaurante o puede ser realizado a través de un pedido; para el cual se debe sumar a la compra un 2% para la entrega en casa.

3. Análisis de Requisitos para mi Página Web

A continuación, se presentan los requisitos para la realización de la pagina web para el restaurante My Delights:

A. Requisitos de la Página Web

- Un título principal que indique: "*Arquitectura Cliente/Servidor y DCU*".
- Un menú de navegación para acceder a las distintas secciones de la página.
- Información clara sobre los conceptos de cliente y servidor.
- Una sección que explique el diseño centrado en el usuario.
- Un diseño visualmente atractivo y organizado.

B. Funcionalidades Esperadas

- Navegación funcional a través del menú, permitiendo acceder a cada sección al hacer clic.
- Cambio de color en los enlaces al pasar el cursor.
- Mensaje de bienvenida al ingresar a la página.
- Legibilidad óptima del texto para los usuarios.

C. Esquema de Colores Seleccionado

- Azul: Títulos.
- Gris claro: Fondo para reducir la fatiga visual.
- Negro: Texto principal.
- Gris oscuro: Menú de navegación.

D. Estructura de Archivos

Se creará una carpeta principal para el proyecto, que contendrá:

- *index.html*: Página principal.

- *style.css*: Archivo para la configuración de estilos visuales.
- *script.js*: Archivo para la interactividad de la página.

E. Herramientas y Programas Utilizados

- *Visual Studio Code*: Edición y desarrollo del código fuente.
- *Microsoft Edge*: Navegador para visualizar y probar la página web.

F. Distribución del Contenido

- **Encabezado:**
 - Título principal.
 - Menú de navegación.
- **Cuerpo:**
 - Menús, fotografías y descripción de los platos.
 - Sección de servicios y su descripción.
 - Sección de resumen del pedido.
- **Pie de página:**
 - Secciones de Síguenos, Explora, Legal y Visítanos.
 - Creador de la pagina

G. Configuración del Texto

- Tipografía: *Arial*, por su legibilidad.
- Jerarquía de texto: Títulos con un tamaño mayor que el contenido regular.
- Uso de negritas para destacar información relevante.

H. Requisitos de Funcionamiento

- Compatibilidad con el equipo de trabajo actual.
- Enlaces operativos y navegación sin errores.

- Ausencia de fallos de ejecución.
- Interfaz clara y comprensible para el usuario.

I. Áreas de Aprendizaje Pendientes

- Optimización para dispositivos móviles.
- Implementación de efectos visuales avanzados.
- Técnicas para acelerar la carga de la página.
- Estrategias de seguridad para proteger la información.

4. Especificaciones técnicas

A continuación, se presentan las especificaciones técnicas para la realización de la página web para el restaurante My Delights:

El proyecto My Delights es una aplicación web moderna para un restaurante gourmet que utiliza las siguientes tecnologías y especificaciones:

A. Estructura del Proyecto:

- HTML5 semántico para la estructura base
- CSS3 con variables personalizadas y diseño responsive
- JavaScript moderno para interactividad

B. Arquitectura Frontend:

- Sistema de navegación lateral con animaciones suaves
- Header fijo con ocultamiento automático al scroll
- Carrito de compras interactivo con modal

- Sistema de notificaciones personalizado

C. Funcionalidades Principales:

- Menú interactivo con imágenes y descripciones detalladas
- Sistema de carrito con gestión de productos y total
- Proceso de checkout con validación de formularios

D. Diseño UI/UX:

- Paleta de colores cálida y profesional
- Animaciones suaves para mejor experiencia de usuario
- Diseño responsive adaptable a diferentes dispositivos
- Imágenes optimizadas para rendimiento

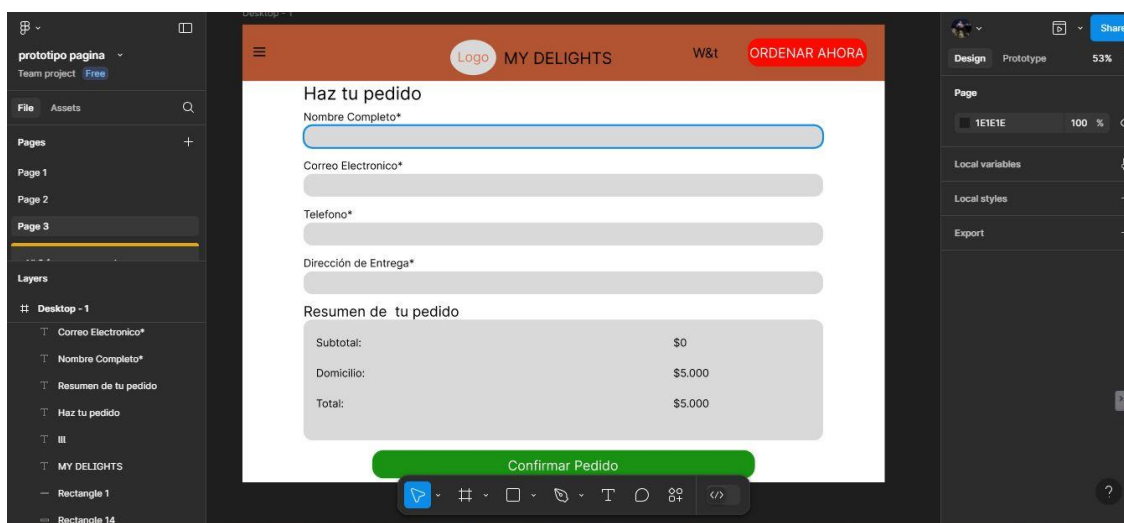
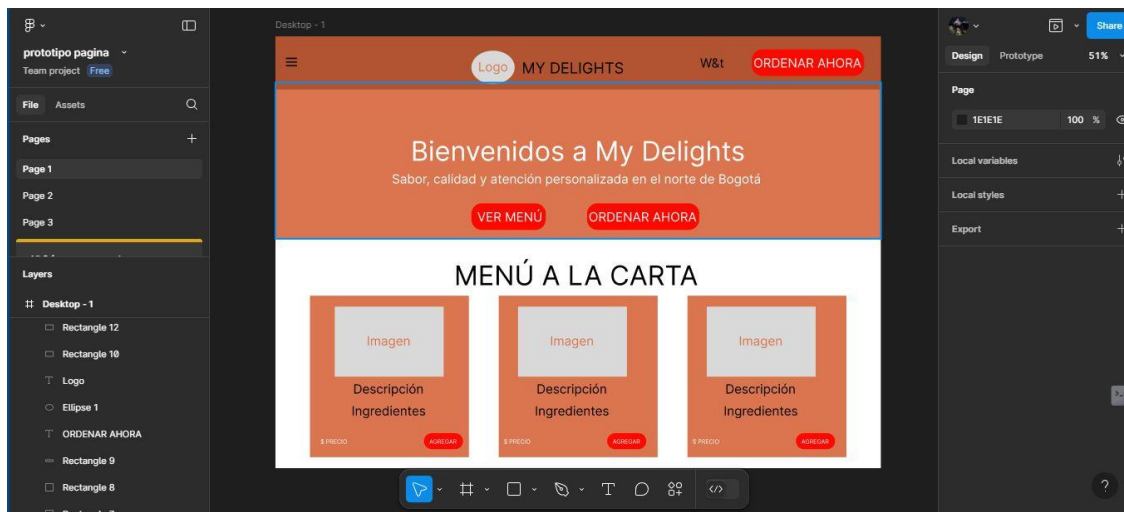
E. Rendimiento y Optimización:

- Optimización de eventos scroll
- Gestión eficiente del estado del carrito
- Validaciones del lado del cliente

F. Compatibilidad:

- Navegadores modernos (Chrome, Firefox, Safari, Edge)
- Diseño responsive para dispositivos móviles y desktop

5. Documentación de la maquetación del diseño web solución:



Conclusiones

El desarrollo de esta página web estática para "My Delights" representa un avance significativo en la modernización de los procesos del restaurante. A través de la identificación detallada de los requisitos y la implementación de tecnologías adecuadas, se logrará no solo satisfacer las necesidades actuales del negocio, sino también mejorar la experiencia de los clientes, generando mayor confianza y fidelidad. Además, la página web propuesta no solo resolverá los problemas de insatisfacción y errores en los pedidos, sino que también posicionará al restaurante en el ámbito digital, permitiéndole competir en un mercado cada vez más conectado y exigente.

Bibliografía

Arcos. (2021). Aplicaciones web estáticas: Qué son y cómo desarrollarlas. Arcus.

<https://www.arcusway.com/post/aplicaciones-web-estaticas-que-son-y-como-desarrollarlas>

Chaves, A. N. (2017). Aprenda a diseñar algoritmos. Sello Editorial UNAD.

<https://libros.unad.edu.co/index.php/selloeditorial/catalog/view/3/45/285>

Creare Club. (2023, 25 de septiembre). Aplicaciones web, tipos y características. Creare Club.

<https://creare.club/blog/tipos-de-aplicaciones-web>

Granollers, T. (2012). Diseño de sistemas interactivos centrados en el usuario. Editorial UOC.

(Pág. 23 a 49) <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/56326?page=24>

HubSpot. (2022, 17 de junio). Páginas web dinámicas y estáticas: definición, características y ejemplos. HubSpot. <https://blog.hubspot.es/website/paginas-web-dinamicas-y-estaticas>

Terrell, B. (2019). Creating Data-Driven Web Sites: An Introduction to HTML, CSS, PHP, and MySQL. (Pág. 15 a 47)

https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=2041474&lang=es&site=eds-live&scope=site&ebv=EB&ppid=pp_15

Tokio School. (2020, 27 de junio). Tipos de desarrollo web: página web estática. Tokio School.

<https://www.tokioschool.com/noticias/tipos-desarrollo-web-pagina-web-estatica>