PROPUESTA DE DESARROLLO WEB PARA MONTANA

Información del Estudiante

• Nombre: José Manuel Morales Patty

Carrera: Ingeniería de Software Comercial

Institución: Universidad Salesiana de Bolivia

• Fecha: Cochabamba, 17 de diciembre de 2024

Antecedentes de la Empresa

Historia y Trayectoria

Montana es una empresa con once años de experiencia en el sector alimenticio, fundada inicialmente en la producción de hielo en cubos y barras. Su trayectoria se caracteriza por:

- Fundación: Inicio de producción de hielo en el municipio de Sipe Sipe
- Expansión: Traslado a Cercado en 2018 para proximidad con clientes
- Diversificación de Productos:
 - Hielo en cubos y barras
 - Agua en botellón
 - Agua en sachet y botellas
 - Jugos
 - Bolos congelados

Visión Empresarial

- Objetivo: Ser una de las mejores empresas en el sector alimenticio
- Compromiso: Satisfacer deseos y necesidades de los clientes
- Meta para 2025: Mejorar el posicionamiento de marca a nivel nacional

Introducción

Contexto Estratégico

La propuesta de desarrollo web surge como una solución estratégica para transformar el modelo de negocio tradicional de Montana en una plataforma digital moderna y eficiente.

Tomando como referencia modelos digitales de grandes empresas como Coca-Cola Bolivia, el proyecto busca crear una solución tecnológica que mejore la visibilidad de la marca y optimice los procesos internos de atención al cliente.

Diagnóstico Empresarial

Desafíos Actuales

1. Posicionamiento Digital

- Presencia limitada en medios digitales
- Ausencia de plataforma de ventas online
- Procesos manuales de gestión de pedidos

2. Gestión Comercial

- Comunicación de pedidos por WhatsApp
- Dependencia de personal para atención
- Falta de trazabilidad en ventas

Solución Propuesta: Plataforma Web Integral

Arquitectura del Sistema

Vista de Administración

Características principales:

- Sistema de gestión de inventarios
- Registro y control de productos
- Panel de administración de pedidos
- Generación de informes y estadísticas
- Control de usuarios y accesos
- Seguimiento detallado de ventas y productos

Vista de Cliente

Funcionalidades:

- Catálogo de productos interactivo
- Sistema de reservas y pedidos en línea
- Proceso de checkout con facturación electrónica
- Integración de pasarelas de pago
- Experiencia de usuario intuitiva y amigable

Innovación Tecnológica: Asistente de IA

Chatbot Inteligente

Características avanzadas:

- Guía personalizada de compra
- Comprensión de intenciones del usuario
- Recomendación de productos según preferencias
- Asistencia en proceso de reserva
- Soporte en proceso de checkout
- Seguimiento de pedidos

Funcionalidades Especiales del Asistente

- Reconocimiento de lenguaje natural
- Capacidad de aprendizaje continuo
- Soporte multilenguaje (español e inglés)
- Integración con base de datos de productos

Arquitectura Tecnológica

Tecnologías de Desarrollo

Backend

Lenguaje: C#

Framework: ASP.NET CoreBase de Datos: PostgreSQL

Servicios Adicionales: SEQ para logging

Frontend

Lenguaje: TypeScriptFramework: Next.js

Diseño: Responsivo y adaptable a dispositivos móviles

Infraestructura y Despliegue

Backend: RailwayFrontend: Vercel

Containerización: Docker

Control de Versiones: Git, GitHub

CI/CD: GitHub Actions

Beneficios del Proyecto

Beneficios Operativos

- Automatización del control de inventarios
- Reducción de errores en registro de pedidos
- Gestión centralizada de información
- Trazabilidad de ventas y productos

Beneficios de Mercado

- Expansión del alcance digital
- Posicionamiento de marca en entorno online
- Apertura a ventas 24/7
- Acceso simplificado para clientes potenciales

Beneficios para el Cliente

- Compras rápidas y sencillas
- Seguimiento de pedidos en tiempo real
- Información detallada de productos
- Múltiples métodos de pago
- Atención inmediata mediante asistente de IA

Beneficios Tecnológicos

- Implementación de tecnologías web modernas
- Seguridad en transacciones y datos de usuarios
- Escalabilidad para futuras mejoras
- Diferenciación tecnológica en el mercado

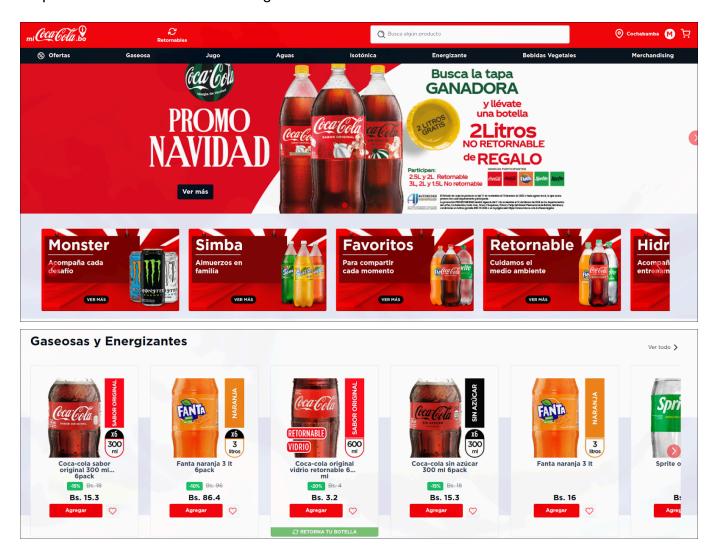
Análisis Comparativo

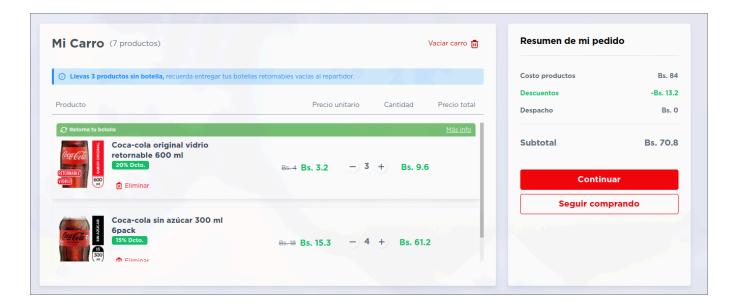
Referencia: Coca-Cola Bolivia

Aspectos estudiados:

- Diseño visual atractivo
- Información clara de productos
- Facilidad de navegación
- Sección de contacto e información corporativa

Nuestra propuesta mejorará estos aspectos, agregando funcionalidades específicas para una empresa local de distribución de aguas.





Conclusión

La plataforma web propuesta representa una transformación digital integral para Montana, combinando innovación tecnológica, eficiencia operativa y mejora de la experiencia del cliente.