

# Análisis del Proyecto de Tienda de Venta de Teléfonos Móviles

## Alcance

El alcance de este proyecto es diseñar y desarrollar una aplicación de una tienda de venta de teléfonos móviles utilizando JAVA (Netbeans) y MySQL como sistema de gestión de bases de datos. La aplicación proporcionará una interfaz de usuario amigable para que los clientes puedan navegar y comprar teléfonos móviles. También para que los administradores puedan agregar, modificar y eliminar productos, así también podrán comprobar los pedidos y gestionar el estado de estos.

## Requerimientos Detallados

La aplicación tendrá las siguientes funcionalidades:

- Registro e inicio de sesión de usuarios
- Catálogo de productos con capacidad de filtrado y búsqueda
- Detalles de productos con imágenes y descripciones
- Carrito de compras y proceso de checkout
- Integración de pasarela de pago
- Gestión y seguimiento de pedidos

## Viabilidad

El proyecto es viable ya que aborda una necesidad común en el mercado, y la pila tecnológica elegida es ampliamente utilizada y bien soportada, dando paso a que esta aplicación aparte de ser sencilla en su uso podría llegar a todo tipo de dispositivos.

## Fases del Proyecto

El proyecto se dividirá en las siguientes fases:

- Recopilación y análisis de requisitos
- Diseño y prototipado
- Desarrollo y pruebas
- Despliegue y mantenimiento

## Viabilidad Técnica

La viabilidad técnica del proyecto es alta, ya que las tecnologías requeridas son bien establecidas y ampliamente utilizadas. El desarrollo de la aplicación no presenta desafíos técnicos significativos.

## Viabilidad Económica

La viabilidad económica del proyecto es alta, ya que el costo de desarrollo y mantenimiento es razonable en comparación con el potencial de ingresos que puede generar la aplicación.

## Plan del Proyecto

El plan del proyecto incluye las siguientes actividades:

- Recopilación y análisis de requisitos: 1 semana
- Diseño y prototipado: 2 semanas
- Desarrollo y pruebas: 12 semanas
- Despliegue y mantenimiento: 4 semanas

## Diseño de la Aplicación

La aplicación se diseñará utilizando una arquitectura de capas, con una capa de presentación, una capa de negocio y una capa de datos. La capa de presentación se encargará de la interfaz de usuario, la capa de negocio se encargará de la lógica de negocio y la capa de datos se encargará de la gestión de la base de datos.

## Casos de Uso

Los casos de uso de la aplicación para el cliente son los siguientes:

- Registro de usuario
- Inicio de sesión de usuario
- Búsqueda de productos
- Visualización de detalles de productos
- Agregar/Eliminar productos al carrito de compras
- Realizar pago
- Verificar estado de pedidos
- Ver/Generar una factura en PDF

Los casos de uso de la aplicación para el administrador son los siguientes:

- Administrar todos los productos (Agregar/Editar/Eliminar)

- Administrar y gestionar el estado del pedido (Creado/Confirmado/Enviado)

## Mockups (Vistas)

Se han diseñado las siguientes vistas para la aplicación:

- Pantalla de registro de usuario
- Pantalla de inicio de sesión de usuario o administrador
- Pantalla de panel del usuario
- Pantalla de catálogo de productos
- Pantalla de carrito de compras
- Pantalla de perfil del usuario
- Pantalla de detalle de facturas
- Pantalla de panel de administrador
- Pantalla de gestión de productos
- Pantalla de gestión de pedidos/Envíos

## Idiomas

La aplicación se desarrollará en español, pero se dejará espacio para agregar soporte para otros idiomas en el futuro, como el inglés, portugués, etc.

## Base de Datos

La base de datos se diseñará utilizando MySQL, con las siguientes tablas:

- Usuarios
- Productos
- Pedidos
- Detalles de facturas
- Facturas
- Carrito de compras

## Clases

La aplicación contiene las siguientes clases y formularios.

### CLASES:

- Usuario (Almacena los datos del usuario que tiene la sesión iniciada)
- ConexionDB (Gestiona la conexión con la base de datos)
- Consultas (Comprueba los datos introducidos para iniciar sesión)

### FORMULARIOS:

- LoginForm (Ventana para iniciar sesión)
- RegistroForm (Ventana de Registro de usuario)
- PanelUsuario (Ventana de elección para el usuario)
- Tienda (Ventana con los productos disponibles)
- Carrito (Ventana Para comprobar los pedidos seleccionados y pagar)
- PerfilUsuario (Ventana donde el cliente puede editar sus datos y ver pedidos)
- VentanaFactura (Ventana donde se detalla todo sobre el pedido)
- PanelAdmin (Ventana donde hay opciones para el Administrador)
- Productos (Ventana donde se gestiona todos los productos)
- Pedidos (Ventana donde se comprueba y gestiona el envío para los pedidos)

## Seguridad

La aplicación se diseñará con seguridad en mente, utilizando tecnologías de autenticación y autorización para proteger la información de los usuarios y la integridad de la base de datos.

Documento de análisis de proyecto creado por:

Vinicius Augusto Antonio