

Documento de Alcance:

Aplicación: Informaticonfig System v1.0

Cliente: Ferretería Antillana

1. Introducción

La aplicación de gestión de ferretería tiene como objetivo automatizar y mejorar los procesos de administración de productos, ventas, clientes y proveedores. El sistema permitirá gestionar inventarios, registrar transacciones de ventas y generar reportes, asegurando un control eficiente del negocio.

2. Objetivos del Proyecto

2.1 Objetivos Generales:

Desarrollar una aplicación de escritorio en **Java** para la gestión integral de una ferretería que ofrezca las siguientes funcionalidades:

- Administración de productos y stock.
- Registro y gestión de ventas.
- Gestión de clientes.
- Interfaz gráfica intuitiva y fácil de usar.

2.2 Objetivos Específicos:

- Permitir agregar, actualizar y eliminar productos.
- Registrar nuevas ventas.
- Consultar el historial de ventas por cliente o fecha.
- Facilitar el manejo del inventario de productos.
- Proveer una interfaz gráfica amigable desarrollada con **Java Swing**.
- Conectar la aplicación a una base de datos **MySQL** para persistencia de datos.

3. Funcionalidades

- La aplicación debe ser **rápida y eficiente**, manejando múltiples transacciones simultáneas.
- Debe ser **fácil de usar** para usuarios sin conocimientos técnicos avanzados.
- La seguridad de los datos será esencial; se requerirá autenticación para acceder al sistema.
- La aplicación debe ser escalable, de modo que se puedan agregar nuevas funcionalidades en el futuro.

3.3 Exclusiones

- No se incluirá la funcionalidad de ventas en línea.
- No se considerarán módulos para contabilidad avanzada o manejo de impuestos.
- No se incluirán funciones avanzadas de marketing o gestión de relaciones con el cliente (CRM).

4. Requisitos del Sistema

4.1 Requisitos Funcionales

- **Interfaz gráfica (GUI)** desarrollada con **Java Swing**.
- **Persistencia de datos** con **MySQL** como base de datos relacional.
- Módulos de administración para productos, clientes, almacén y ventas.
- Capacidad para realizar operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) para cada entidad.

4.2 Requisitos de Software

- **Lenguaje de programación:** Java 11 o superior.
- **Frameworks:** JDBC para la conexión a la base de datos, **Java Swing** para la interfaz gráfica.

- **Base de datos:** MySQL (v8.0) o cualquier base de datos SQL compatible.
- **Gestión de dependencias:** Maven o Gradle (opcional).

4.3 Requisitos de Hardware

- Procesador de 2.0 GHz o superior.
- Mínimo 4 GB de RAM.
- Espacio en disco duro: 200 MB para la aplicación y los datos locales.

5. Plan de Entregables

Entregable	Descripción	Fecha Estimada
1. Documento de Requisitos	Definición detallada de los requisitos funcionales y no funcionales.	2 semanas
2. Diseño de Base de Datos	Modelo relacional y estructura de la base de datos en MySQL.	3 semanas
3. Prototipo de la Interfaz	Pantallas básicas de la aplicación (alta de productos, ventas, etc.).	5 semanas
4. Desarrollo del Sistema	Implementación de la lógica de negocio y la GUI.	10 semanas
5. Pruebas y Validación	Pruebas unitarias y de integración para verificar el funcionamiento.	12 semanas
6. Documentación Técnica	Manual de usuario y documentación del código fuente.	14 semanas

6. Restricciones y Suposiciones

6.1 Restricciones

- El sistema será de escritorio, sin acceso a través de web o dispositivos móviles.
- El tiempo límite estimado para la entrega es de 14 semanas.

6.2 Suposiciones

- Se cuenta con acceso a una base de datos MySQL instalada.
- Los usuarios finales tendrán un conocimiento básico en el uso de aplicaciones de escritorio.
- El entorno de desarrollo será en un sistema operativo Windows o Linux.

8. Aprobación del Documento

Este documento establece los límites y el alcance del proyecto. Las partes interesadas deben revisarlo y aprobarlo antes de proceder con el desarrollo.

Aprobado por:

Nombre	Rol	Firma	Fecha
Jose Feliciano	Director del proyecto		
Cliente	Propietario de la ferretería		