

Introducción:

Sistema de Ventas

Este sistema de ventas es una herramienta integral diseñada para gestionar de manera eficiente todas las actividades relacionadas con el proceso de comercialización de productos o servicios dentro de una empresa. Estos sistemas son fundamentales para mejorar la experiencia del cliente, incrementar las ventas y maximizar la eficiencia operativa.

El propósito de esta aplicación es facilitarle tareas a el usuario y llevar un mejor control sobre la compra y venta de sus productos. Este proyecto está vasado en la Industria de Coca Cola. Los usuarios que pueden utilizar el sistema son: jefe, Administradores y Vendedores.

Los problemas que resuelve este sistema son:

- La Automatización en la compra de productos.
- Mejora la Seguridad de información.
- La Automatización en la venta de productos.
- Gestión del inventario.
- Actualización del inventario.
- Aumenta la productividad.
- La toma de decisiones.
- Automatiza tareas repetitivas.
- Automatiza el flujo de información.

Requisitos:

1. Saber las contraseñas para ingresar.
2. Registrar, actualizar y eliminar productos.
3. Controlar los niveles de inventario.
4. Intentar no sobre cargar el sistema.
5. Actualización automática del inventario tras cada venta o compra.
6. Visualizar el stock actual de los productos en tiempo real.
7. Alertas para reabastecimiento cuando el stock llegue a niveles mínimos.
8. Autenticación de usuarios con diferentes roles

Proceso de Instalación:

1.Revisión de Requisitos Previos

- Requerimientos de hardware y software
- Verificar la compatibilidad con los sistemas existentes
- Determinar la capacidad de almacenamiento necesaria
- Configuración de red

2. Descarga e Instalación del Software

- Descarga el instalador desde el proveedor o utiliza el medio de instalación proporcionado.
- Instalación del servidor: Si el sistema es cliente-servidor, instala el componente del servidor en la infraestructura adecuada.

3. Configuración del Sistema de Ventas

- Configuración de parámetros iniciales: Definir parámetros como moneda, impuestos, descuentos, tipos de pago aceptados.
- Carga inicial de datos: Ingresar o importar datos iniciales, como la lista de productos, precios, proveedores, y el inventario actual.

4. Pruebas del Sistema

- Pruebas de funcionalidad: Verificar que las funciones clave (registro de ventas, gestión de inventario) operen correctamente.

5. Capacitación del Personal

- Capacitación en el uso del sistema: Capacitar al personal sobre cómo realizar operaciones diarias (registro de ventas, cancelaciones, consultas de inventario).
- Capacitación en el mantenimiento: Enseñar a los administradores cómo realizar copias de seguridad, manejar usuarios, y mantener el sistema.

9. Monitoreo y Soporte Inicial

- Monitoreo del rendimiento: Durante las primeras semanas, monitorear el funcionamiento del sistema en tiempo real para identificar cualquier problema o mejora que se deba implementar.
- Soporte técnico: Garantizar que exista soporte técnico disponible para resolver cualquier inconveniente durante los primeros días o semanas de uso.

10. Mantenimiento y Actualizaciones

- Mantenimiento regular: Realizar revisiones periódicas del sistema, actualizaciones de software, copias de seguridad, y optimización de la base de datos.
- Actualizaciones: Implementar actualizaciones del sistema conforme a nuevas necesidades del negocio o mejoras tecnológicas.

Guía de pasos para utilizar el programa:

1. Ya descargado el programa entrar al programa.
2. Registrarse con la contraseña de cada Rol.
3. Verificar si puede interactuar con el sistema.
4. Ingresar datos para verificar que funcione el almacenamiento.
5. Verificar que los demás usuarios puedan usar el programa.
6. Monitorear el programa durante un día para verificar si tiene algún error.

Instrucciones detalladas:

Iniciar el programa

- Asegúrate de tener instalado Java en tu computadora.
- Compila y ejecuta el programa en un entorno de desarrollo como Eclipse, IntelliJ IDEA o desde la terminal usando javac para compilar y java para ejecutar el programa.

-

2. Pantalla principal del sistema

- Cuando se ejecuta el programa, aparece una ventana titulada "Sistema de Ventas" con diferentes campos para ingresar datos.

3. Seleccionar la categoría

- En el campo (bajo la etiqueta **categorías**), ingresa el nombre de la categoría que deseas catalogar o ingresar una nueva categoría
- Ejemplos de Categorías disponibles en el sistema:
 - Soda Carbonatada
 - Soda
 - Energizante

4. Seleccionar una especificación

- En el campo (bajo la etiqueta **Especificaciones**), ingresa el nombre del producto que deseas especificar.
- Ejemplos de productos disponibles en el sistema:
 - Coca-Cola
 - Sprite
 - Monster
 - Powerade

5. Seleccionar la Característica

- En el campo (bajo la etiqueta **Característica**), ingresa el nombre del producto que deseas Caracterizar o agregar una nueva característica.
- Ejemplos de productos disponibles en el sistema:
 - Coca-Cola
 - Sprite
 - Monster
 - Powerade

7. Registro de ventas

En el campo (bajo la etiqueta **Registro Ventas**), ingresa el código del producto que deseas vender.

- El sistema te preguntará si deseas cancelar el pedido: responde con "s" para cancelar la venta o "n" para continuar con la venta.
-

8. Alta de productos

Ingresa el nombre de una categoría para saber el registro de esa categoría.

9. Baja de productos

Si quieres borrar algún registro en cual seleccionas la categoría y luego puedes eliminar algún registro

10. Modificación de productos

Podemos visualizar los productos y sus características y puede agregar mas características.

11. Asignación de productos

Si quieres agregar un nuevo producto en una de las categorías o cambiar el producto

12. Generación de informes

Nos muestra una lista de la categoría, producto y la cantidad de Stock.

Nos muestra 2 opciones para ver los informes creados y para agregar uno nuevo.

13. Movimientos de Stock

Nos muestra una opción para ver el movimiento de stock de los productos y una segunda opción para agregar un nuevo movimiento.

14. Historial de productos

Nos pide seleccionar un número del 1 al 6 para ver como esta el historial y quien fue el que lo ingreso

15. Gestión de productos

Nos pide que ingresemos un precio, cantidad y que seleccionemos un número del 1 al 6 para mostrar un registro.

16. Alertas

Nos pide que ingresemos una cantidad de stock y si es menor de la cantidad ya establecida nos dará un mensaje de error y si es mayor nos dará un mensaje de error.

17. Recepción

Nos pide ingresar una cantidad y un precio luego nos pide ingresar un número del 1 al 6 para saber todos los datos de una categoría.

Sección de preguntas:

1. **¿Usa nombres descriptivos para variables, funciones y clases?** Si tiene una pequeña identificación de variables y de bloques de códigos para saber para que sirven en el código.
2. **¿Es el código modular y fácil de reutilizar?** Si hay partes del código que se pueden reutilizar y mejorar en otros códigos.
3. **¿Cómo se comportará el código cuando la aplicación crezca en complejidad?** Puede que se puedan detectar algunos errores en la eficiencia del código.
4. **¿Hay documentación sobre cómo usar las funciones o clases?** No están en todos los bloques de códigos, pero en la mayoría si hay una pequeña documentación.

Problemas Comunes:

- **Errores de Sintaxis**

Estos errores ocurren cuando el código no sigue las reglas del lenguaje de programación. Generalmente, los compiladores o intérpretes detectan estos errores.

- **Errores de Lógica**

Son más difíciles de detectar, ya que el código se ejecuta sin errores, pero no produce los resultados esperados debido a un fallo en la lógica del programa.

- **Null Pointer Exception**

En Java, este error ocurre cuando intentas acceder a un objeto que no ha sido inicializado (es null).

- **Bucles infinitos**

Ocurre cuando un bucle no tiene una condición de salida válida, lo que hace que se repita indefinidamente.

- **Errores de tipo de datos**

Ocurren cuando se intenta asignar un valor de un tipo a una variable de otro tipo, o se realizan operaciones incompatibles entre tipos.

- **Fuga de memoria (Memory Leak)**

Ocurre cuando el programa consume más memoria de la que libera, lo que eventualmente puede agotar los recursos del sistema.

- **Excepciones no controladas**

Ocurre cuando una excepción es lanzada pero no está manejada adecuadamente. Esto puede causar que el programa falle abruptamente.

Información de mi persona:

Nombre:

Luis Alejandro Berreondo Florián

Número telefónico:

3399-9914

Correo electrónico:

luisalejandroberreondoflorian@gmail.com