

UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN
LICENCIATURA EN INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN
CURSO: 08 - Algoritmos



Manual técnico

NOMBRE DEL ALUMNO:	Carne No.:
Jefferson Francisco Patzán Pirir	7590-24-888

Sistema de Gestión de Inventarios

El proyecto tiene como objetivos ser eficiente almacenando información en archivos de texto en donde se pueda agregar la información que el usuario desee y, si en algún momento lo desea, la pueda modificar con libertad, proporcionando una visualización ordenada de la información dividida en apartados.

El sistema está diseñado para ser intuitivo y fácil de usar, de manera que cualquier usuario, sin importar su nivel de habilidad técnica, pueda interactuar con él de forma efectiva. Las categorías y características de los productos están claramente definidas y organizadas para asegurar una rápida y precisa entrada de datos, así como para facilitar futuras consultas y modificaciones.

El alcance del proyecto incluye a usuarios generales que tendrán acceso completo al programa. Actuando en el rol de administradores, estos usuarios podrán gestionar todas las funcionalidades del sistema.

Objetivos Técnicos del Proyecto de Sistema de Gestión de Inventarios

- Implementar algoritmos para almacenar datos en archivos de texto
- Implementar una arquitectura modular que permita agregar o modificar funcionalidades sin afectar el sistema completo
- Queremos permitir al usuario agregar nuevas categorías de productos a un archivo de texto
- Almacenar diferente información

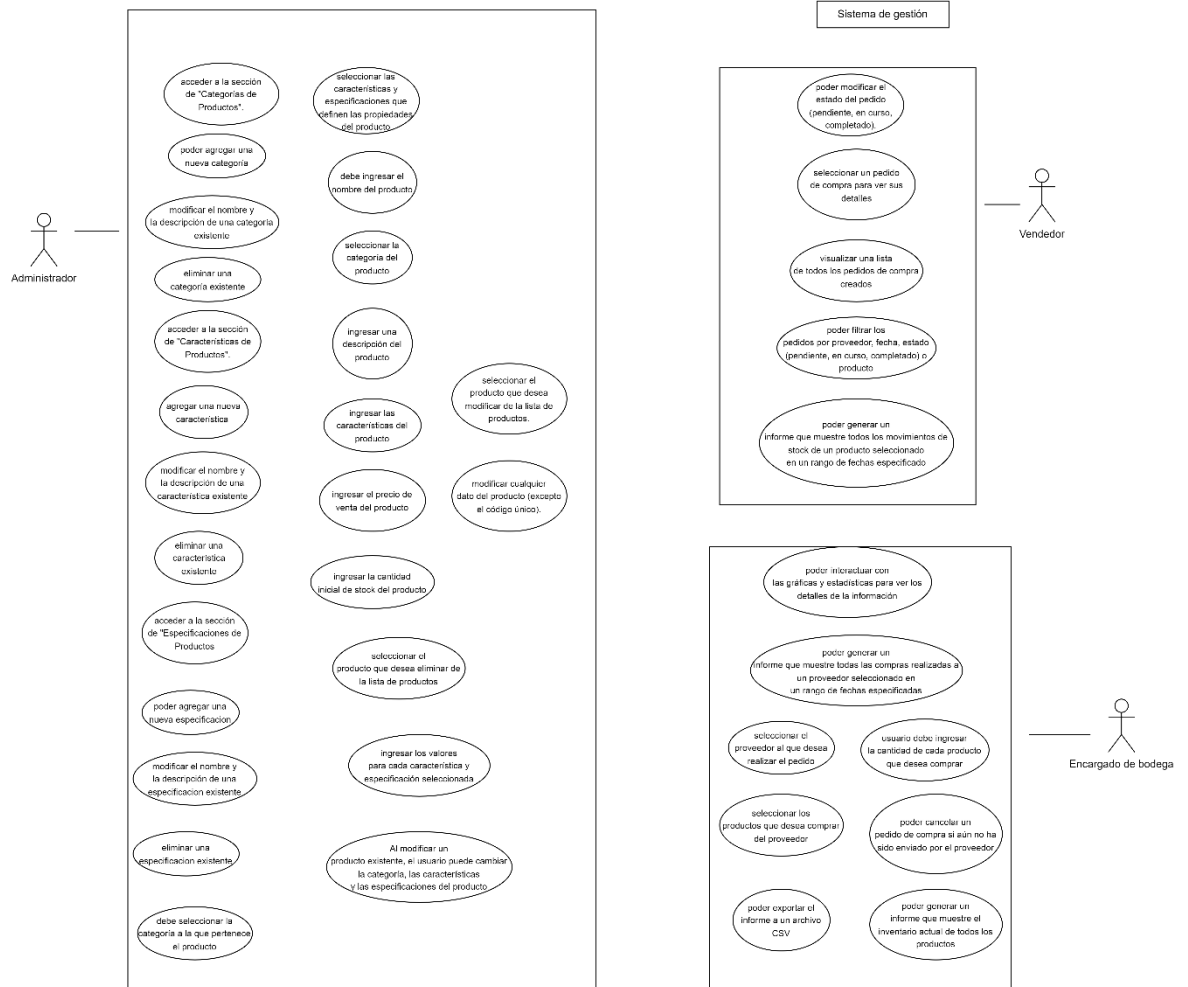


DIAGRAMA DE CASOS DE USO

Algoritmo

Algoritmo Principal

1. Inicializar el programa
2. Seleccionar la sección
 - 2.1. Sección de categorías
 - 2.2. Sección de características
 - 2.3. Sección de especificaciones
 - 2.4. Sección de productos
3. Gestión de categorías
 - 3.1. Agregar categorías
 - 3.2. Actualizar categorías
 - 3.3. Eliminar categorías
4. Gestión de Características
 - 4.1. Agregar características
 - 4.2. Actualizar características
 - 4.3. Eliminar características
5. Gestión de Especificaciones
 - 5.1. Agregar especificaciones
 - 5.2. Actualizar especificaciones
 - 5.3. Eliminar especificaciones
6. Gestión de Productos
 - 6.1. Agregar productos
 - 6.2. Eliminar productos

Subalgoritmos

Subalgoritmo 1: Inicializar Sistema

- Preparar la base de datos de productos
- Configurar los parámetros iniciales del sistema

Subalgoritmo 2: Seleccionar la sección

- Imprimir en pantalla las opciones disponibles
- Solicitar al usuario que seleccione la opción

Subalgoritmo 3: Gestión de categorías

- Imprimir en pantalla las opciones a las que el usuario tiene acceso
- Solicitar al usuario que seleccione una de las 3 opciones

Subalgoritmo 3.1: Registro de categorías

- Solicitar al usuario un nombre y un código de identificación
- Verificar que el nombre ingresado por el usuario no este en blanco
- Registrar la categoría en un archivo de texto

Subalgoritmo 3.2: actualización de categorías

- Solicitar al usuario el código de identificación
- Verificar que el código exista
- Solicitarle al usuario que ingrese el mismo código y el nuevo nombre
- Registrar la categoría actualizada en el archivo de texto

Subalgoritmo 3.3: Eliminación de categorías

- Solicitar al usuario el código de identificación
- Consultarle al usuario si desea eliminar la categoría existente
- Eliminar la categoría correspondiente

Subalgoritmo 4: Características

- Imprimir en pantalla las opciones a las que el usuario tiene acceso
- Solicitar al usuario que selecciones una de las 3 opciones

Subalgoritmo 4.1: Registro de características

- Solicitar al usuario un nombre y un código de identificación
- Verificar que el nombre ingresado por el usuario no esté en blanco
- Registrar la característica en un archivo de texto

Subalgoritmo 4.2: Actualización de características

- Solicitar al usuario el código de identificación
- Verificar que el código exista
- Solicitarle al usuario que ingrese el mismo código y el nuevo nombre
- Registrar la característica actualizada en el archivo de texto

Subalgoritmo 5: Especificaciones

- Imprimir en pantalla las opciones a las que el usuario tiene acceso
- Solicitar al usuario que selecciones una de las 3 opciones

Subalgoritmo 5.1: Registro de Especificaciones

- Solicitar al usuario un nombre y un código de identificación

- Verificar que el nombre ingresado por el usuario no esté en blanco
- Registrar la especificación en un archivo de texto

Subalgoritmo 5.2: actualización de especificaciones

- Solicitar al usuario el código de identificación
- Verificar que el código exista
- Solicitarle al usuario que ingrese el mismo código y el nuevo nombre
- Registrar la especificación actualizada en el archivo de texto

Subalgoritmo 5.3: eliminación de especificaciones

- Solicitar al usuario el código de identificación
- Consultarle al usuario si desea eliminar la especificación existente
- Eliminar la especificación correspondiente

tecnologías utilizadas

1. Lenguaje de programación JAVA
2. IDE NetBeans
3. JDK

Instrucciones de configuración del entorno de trabajo

1. Requisitos Previos

- Sistema Operativo: Windows
- Java Development Kit (JDK): Asegúrate de tener instalado JDK en el computador

2. Instalación del JDK

- Descarga el JDK desde el sitio oficial de Oracle
- Sigue las instrucciones de instalación proporcionadas en el sitio

3. Instalación de un Entorno de Desarrollo Integrado (IDE)

- **Recomendado:** NetBeans
- **NetBeans:**
 1. Descarga NetBeans en el sitio oficial
 2. Sigue las instrucciones de instalación proporcionadas en el sitio

Proceso de compilación del proyecto

Compilación y Ejecución:

1. Compila el proyecto a través del IDE o utilizando el siguiente comando en el terminal (asegúrate de estar en el directorio src):

javac "nombreDelArchivo".java

2. Ejecuta el proyecto:

java "nombreDelArchivo"

Sección de solución de problemas comunes

Problema 1: No Puedo Leer un Archivo

Causa Posible: El archivo nombre.txt no está en la ubicación correcta o no está creado. **Solución:**

1. Verifique que el archivo nombre.txt esté en el directorio del proyecto
2. Asegúrese de que el archivo exista o no esté vacío y tenga la información listada

Problema 2: No Puedo Modificar un datos existente

Causa Posible: El dato no se seleccionó o se ingresaron datos incorrectos. **Solución:**

1. Asegúrese de seguir los pasos correctos para seleccionar y modificar el producto , ingresando el código
2. Verifique que todos los campos requeridos se completen correctamente antes de guardar los cambios

Información de contacto

Correo electrónico: jpatzanp8@miumg.edu.gt

Correo electrónico personal: patzanpirirjefferson4@gmail.com