

Informe de Desarrollo

Inventario de Tienda

Katherin Yasmin Miranda Hernández

12/09/2025

Introducción

El sistema de inventario de tienda fue desarrollado como un proyecto de uso académico. Esta diseñado para la gestión de productos, registrar ventas y generar reportes en PDF.

Este informe de desarrollo describe los distintos problemas encontrados al ir desarrollando el sistema.

Implementación

Para la creación del programa se utilizó lo siguiente:

- Lenguaje: Java
- Librerías: iTextPDF
- IDE: NetBeans

Problemas encontrados y soluciones

1. Validaciones del inventario

Como el inventario debe de verificar si ya existe el producto o si en caso esta lleno o vacío, se utilizó while para recorrer el vector que almacena la información del producto

```
while (i < totalProductos) {  
    Producto productoActual = listaProductos[i];  
    if (productoActual != null) {  
        if (productoActual.codigoProducto != null) {  
            if (productoActual.codigoProducto.equalsIgnoreCase(nuevoProducto.codigoProducto)) {  
                System.out.println("Ya existe un producto con ese codigo");  
                return false;  
            }  
        }  
    }  
    i++;  
}
```

2. Eliminar productos incorrectamente:

Cuando quería eliminar un producto, el sistema borraba otro distinto al que yo seleccionaba, esto era porque estaba usando la posición en lugar de buscar por nombre o código, para solucionarlo implemente la búsqueda de productos usando el código del producto antes de eliminarlo

```
//metodo para eliminar un producto por codigo
public boolean eliminarProducto(String codigoEliminar){
    int indiceEliminar = -1;
    int i = 0;
    while (i < totalProductos){
        Producto productoActual = listaProductos[i];
        if (productoActual != null){
            if (productoActual.codigoProducto != null){
                if (productoActual.codigoProducto.equalsIgnoreCase(codigoEliminar)){
                    indiceEliminar = i;
                    break;
                }
            }
        }
        i++;
    }
    if (indiceEliminar == -1){
        System.out.println("No existe ese codigo");
        return false;
    }
}
```

3. Problemas para regresar al menú

Cuando ejecutaba alguna opción, el programa se cerraba y no regresaba al menú como se pedía en el enunciado. Para solucionarlo agregue un do-while y con esto se repetía el menú hasta que el usuario elija la opción de salir

```
do{
    System.out.println("--Menu--");
    System.out.println("1. Agregar producto");
    System.out.println("2. Buscar producto");
    System.out.println("3. Eliminar producto");
    System.out.println("4. Registrar venta");
    System.out.println("5. Mostrar inventario");
    System.out.println("6. Generar reporte stock PDF");
    System.out.println("7. Generar reporte de ventas PDF");
    System.out.println("8. Mostrar bitacora");
    System.out.println("9. Ver datos estudiante");
    System.out.println("10. Salir");
    System.out.println("Seleccione una opcion: ");

    try {
        opcion = Integer.parseInt(scanner.nextLine());
        break;
    }
} while (opcion != 10);
scanner.close();
```

4. Los PDF no se generaban, pero era debido a que la librería no estaba instalada correctamente y la ruta estaba mal escrita

```
//libreria para el pdf
import com.itextpdf.text.Document;
import com.itextpdf.text.Paragraph;
import com.itextpdf.text.pdf.PdfPTable;
import com.itextpdf.text.pdf.PdfWriter;
```

5. No se guardaban los datos de nombre y carné del estudiante, esto era debido a que al momento de pedir los datos los estaba intentando guardar en otra variable

```
String nombreUsuario;
Estudiante estudiante;

System.out.println("Ingrese su usuario: ");
nombreUsuario = scanner.nextLine();

//pedir los datos del estudiante
System.out.println("Ingrese su nombre: ");
String nombreEstudiante = scanner.nextLine();

System.out.println("Ingrese su carnet: ");
String carnet = scanner.nextLine();

//crear objeto estudiante con los datos ingresados
estudiante = new Estudiante(nombreEstudiante, carnet);
```

6. Al momento en el que el usuario agregaba un producto e ingresaba la cantidad, al mostrarla en el inventario, la cantidad siempre quedaba en cero, esto era debido a que en el menú no estaba usando la variable de cantidad si no la de precio

```
System.out.println("Cantidad: ");
int cantidad = 0;
try{
    cantidad = Integer.parseInt(scanner.nextLine());
} catch (Exception e){
    cantidad = 0;
```

