



UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

HAROLDO HERLINDO TURCIOS GARCIA

PROGRAMACIÓN II

CHIMALTENANGO

Manual Técnico

Nombre: Keyner Alejandro Rivera Axpuc

Carné: 1990-23-10442

9 de noviembre de 2024

Manual Técnico

Nombre del Proyecto: Zoma Coffee Shop

Propósito: Gestión de inventario para productos de una cafetería mediante un sistema de consola que interactúa con una base de datos MySQL.

Requisitos del sistema

Java SE Development Kit (JDK) versión 8 o superior.

Conector MySQL JDBC (mysql-connector-java).

MySQL Server configurado en el puerto 3306.

Base de datos bdzoma con una tabla llamada producto.

Estructura de la Base de Datos

Tabla producto

Campo	Tipo de Dato	Descripción
codigoProducto	VARCHAR(10)	Código único del producto
nombreProducto	VARCHAR(100)	Nombre del producto
precioUnitario	DOUBLE	Precio por unidad del producto
cantidadProducto	INT	Cantidad disponible del producto
fechaVencimiento	DATE	Fecha de vencimiento del producto

Descripción del Código

Clase Principal (PRYFINCONSOLA): Contiene la lógica principal del programa.

Método conectar(): Establece conexión con la base de datos.

Métodos CRUD:

insertarProducto(): Inserta un nuevo producto en la base de datos.

listarProductos(): Muestra todos los productos.

actualizarProducto(): Actualiza la información de un producto específico.

eliminarProducto(): Elimina un producto por su código.

Funciones adicionales:

buscarCodProducto(): Busca un producto por su código.

buscarNomProducto(): Busca un producto por su nombre.

transaccion(): Realiza una transacción de compra, disminuyendo el inventario.

reporteria(): Genera un informe completo de todos los productos.

Código SQL para la Base de Datos

```
CREATE DATABASE bdzoma;
```

```
USE bdzoma;
```

```
CREATE TABLE producto (  
    codigoProducto VARCHAR(10) PRIMARY KEY,  
    nombreProducto VARCHAR(100),  
    precioUnitario DOUBLE,  
    cantidadProducto INT,  
    fechaVencimiento DATE  
);
```

Detalles Técnicos

Conexión a la Base de Datos: Configurada para el host localhost, en el puerto 3306.

Manejo de Errores: Cada operación de la base de datos incluye un manejo de excepciones básicas (SQLException).

Ejecución: La clase PRYFINCONSOLA se ejecuta desde el método main(), donde se despliega un menú para seleccionar la opción deseada.