**UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ**

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

HAROLDO HERLINDO TURCIOS GARCIA

PROGRAMACIÓN II

CHIMALTENANGO

**Manual Técnico**

**Nombre:** Keyner Alejandro Rivera Axpuac

**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.