

## **EJEMPLO PRACTCO – LABORATORIO DE ALGORITMOS SECCION C**

### **Sistema de Control de Inventario de Productos Básicos**

#### **Objetivo:**

Desarrollar un programa interactivo que permita al usuario gestionar un pequeño inventario de productos, brindando opciones para agregar, consultar, modificar, eliminar y listar productos, con control de cantidad en existencia y precio. El sistema debe mostrar un menú, validar datos y repetir el proceso hasta que el usuario decida salir.

#### **Opciones del Menú Principal:**

1. Agregar nuevo producto
2. Consultar producto por código
3. Modificar datos de un producto
4. Eliminar producto del inventario
5. Listar todos los productos
6. Calcular el valor total del inventario
7. Salir

#### **Estructura del producto:**

Cada producto debe contener:

- Código (entero, único)
- Nombre (cadena)
- Cantidad en existencia (entero  $\geq 0$ )
- Precio unitario (real  $\geq 0$ )

#### **Detalles de cada opción:**

##### **1. Agregar nuevo producto**

- Solicita código, nombre, cantidad y precio.
- Verifica que el código no esté repetido.
- Validar que cantidad y precio sean mayores o iguales a cero.

## **2. Consultar producto por código**

- Solicita código del producto.
- Muestra todos los datos si existe, o un mensaje si no.

## **3. Modificar datos de un producto**

- Solicita el código.
- Permite modificar nombre, cantidad o precio.
- Validaciones similares al alta.

## **4. Listar todos los productos**

- Muestra en forma tabular todos los productos registrados.

## **5. Calcular valor total del inventario**

- Calcula: cantidad \* precio de cada producto.
- Suma todos los valores y muestra el total.

## **6. Salir**

Finaliza el programa.