

- **Java:** lenguaje de programación orientado a objetos.
- **Programación orientada a objetos (POO):** clases, objetos, métodos, atributos.
- **Gestión de datos:** cómo se almacenan y validan (archivos, base de datos).

```
1 package proyecto1;
2
3 import java.io.IOException;
4 import java.util.Scanner;
5
6 public class Proyecto1 {
7
8     private static String archivo = "inventario.txt";
9     private static Inventario inv = new Inventario(100);
10
11     public static void main(String[] args) throws IOException {
12
13         inv.cargarDesdeArchivo(archivo);
14         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
15
16         int opcion = 0;
17
18         while (opcion < 8) {
19
20             System.out.println(" MENU ");
21
22             System.out.println("1. AGREGAR PRODUCTO");
23
24             System.out.println("2. BUSCAR PRODUCTO");
25
26             System.out.println("3. ELIMINAR PRODUCTO");
27
28             System.out.println("4. REGISTRAR VENTA ");
29
30             System.out.println("5. GENERAR REPORTES");
31
32             System.out.println("6. VER DATOS DEL ESTUDIANTE ");
33
34             System.out.println("7. BITACORA");
35
36             System.out.println("8. SALIR");
37             try {
```

```
System.out.println("8. SALIR");
try {
    System.out.println("Digite un opcion: ");
    opcion = scanner.nextInt();
    scanner.nextLine();

    switch (opcion) {

        case 1:
            agregarProducto(scanner);

            break;

        case 2:
            buscarProducto(scanner);

            break;

        case 3:
            eliminarProducto(scanner);

            break;

        case 4:
            registrarProducto();
            break;
        case 5:
            generarReportes();
            break;

        case 6:
            verDatosDeLEstudiante();
            break;
    }
}
```

```

        case 6:
            verDatosDelEstudiante();
            break;

        case 7:
            bitacora();
            break;

        case 8:
            salir();
            break;

        default:
            break;
    }

} catch (Exception e) { // sirve para
    System.out.println(e.getMessage());
    System.out.println("Ocurrio un error al ejecutar el programa, vuelve a intentar mas tarde!");
}

}

}

public static void agregarProducto(Scanner scanner) throws IOException { // aqui estamo definiendo nuestros variabl
    System.out.println("Agrega producto");

    System.out.println("Nombre del producto");
    String nombredelproducto = scanner.nextLine();

    System.out.println("Categoria");
    String categoria = scanner.nextLine();

    System.out.println("Precio");
    double precio = scanner.nextDouble();
    // Vamos a validar?

```

```

    double precio = scanner.nextDouble();
    // Vamos a validar2
    if (precio <= 0) {
        throw new RuntimeException("El precio debe ser mayor a 0");
    }

    System.out.println("Cantidad en stock");
    int cantidadenstock = scanner.nextInt();
    if (cantidadenstock < 0) {
        throw new RuntimeException("La cantidad en stock debe ser mayor a cero.");
    }

    scanner.nextLine();

    System.out.println("Codigo unico del producto");
    String codigounicodelproducto = scanner.nextLine();
    if (inv.buscarProducto(codigounicodelproducto)) {
        throw new RuntimeException("El codigo ya existe");
    }

    Producto producto = new Producto(codigounicodelproducto, nombredelproducto, categoria, precio, cantidadenstock);

    inv.agregar(producto);
    inv.guardarEnArchivo(archivo);
}

public static void buscarProducto(Scanner scanner) {
    System.out.println("Busqueda producto");

    System.out.println("Ingrese el codigo del producto");
    String codigo = scanner.nextLine();

    inv.buscarProducto(codigo);
}

```

```
}  
  
public static void eliminarProducto(Scanner scanner)throws IOException {  
    System.out.println("Eliminar producto");  
    System.out.println("Ingrese el codigo del producto");  
    String codigo = scanner.nextLine();  
    System.out.println("Producto a eliminar:");
```

```
        inv.eliminarProducto(codigo);  
        inv.guardarEnArchivo(archivo);  
    }  
}
```

```
public static void generarProducto() {  
  
}
```

```
public static void registrarProducto() {  
  
}
```

```
public static void generarReportes() {  
  
}
```

```
public static void verDatosDelEstudiante() {  
  
    System.out.println("Estudiante");  
    System.out.println("Nombre: Lorena Abigail Arrecis Martinez");  
  
    System.out.println("Carnet: 202112134");  
  
}
```

```
public static void bitacora() {  
    inv.listar();  
}
```