

```

package compras;
import java.util.ArrayList;

public class OrdenCompra {
    private int codigo; // Atributo encapsulado
    private String tipo; // Atributo encapsulado
    private Empleado comprador; // Atributo encapsulado
    private ArrayList<Producto> productos; // Atributo encapsulado

    public OrdenCompra(int codigo, String tipo, Empleado comprador, ArrayList<Producto> productos) {
        this.codigo = codigo;
        this.tipo = tipo;
        this.comprador = comprador;
        this.productos = productos;
        Producto.totalProductosPedidos += productos.size();
    }

    public void agregarProducto(Producto producto) { // Método público
        if (producto.getTipo().equals(tipo)) {
            productos.add(producto);
            Producto.totalProductosPedidos++;
        }
    }

    public void retirarProducto(Empleado empleado, Producto producto) { // Método público
        if (!empleado.tengoPermiso()) {
            return;
        }
        retirarProducto(producto);
    }

    private void retirarProducto(Producto producto) { // Método privado
        for (int i = 0; i < productos.size(); i++) {
            if (producto.getCodigo() == productos.get(i).getCodigo()) {
                productos.remove(i);
                Producto.totalProductosPedidos--;
                producto.imprimirNombre();
                System.out.println(" retirado");
                break;
            }
        }
    }

    public void descontar() { // Método público
        Producto.totalProductosPedidos -= productos.size();
    }
}

```

PRODUCTO.JAVA

```

package compras;

```

```

public class Producto {
    public final int codigo; // Atributo final, no se puede modificar
    private String nombre; // Atributo encapsulado
    private String tipo; // Atributo encapsulado
    public static int totalProductosPedidos = 0; // Atributo estático

    public Producto(int codigo, String nombre, String tipo) {

```

```

        this.codigo = codigo;
        this.nombre = nombre;
        this.tipo = tipo;
    }

    public void imprimirNombre() {
        System.out.print(nombre);
    }

    public void setCodigo(int codigo) { // Método público para cambiar el código si es necesario
        // El código es final, por lo tanto, no tiene setter, no puede cambiarse una vez asignado
    }

    public int getCodigo() { // Método público para obtener el código
        return codigo;
    }

    public String getTipo() { // Método público para obtener el tipo de producto
        return tipo;
    }

    public static int getTotalProductosPedidos() { // Método estático para obtener el total
        return totalProductosPedidos;
    }
}

```

EMPLEADO .JAVA

package gestionHumana;

```

public class Empleado {
    public final long cedula; // Atributo final, no se puede modificar
    private String nombre; // Atributo encapsulado
    private String cargo; // Atributo encapsulado

    public Empleado(long cedula, String nombre, String cargo) {
        this.cedula = cedula;
        this.nombre = nombre;
        this.cargo = cargo;
    }

    public boolean tengoPermiso() { // Método público para verificar permisos
        return cargo.contains("Administrador");
    }
}

```

OB TALLER 3

package objtaller3;

import compras.Producto;

import gestionHumana.Empleado;

import compras.OrdenCompra;

import java.util.ArrayList;

```

public class ObjTaller3 {
    public static void main(String[] args) {
        Producto p1 = new Producto(1, "Escoba", "Aseo");
        Producto p2 = new Producto(2, "Camisa", "Ropa");
        Producto p3 = new Producto(3, "Trapera", "Aseo");
        Producto p4 = new Producto(4, "Pantalon", "Ropa");
        Producto p5 = new Producto(5, "Jabon", "Aseo");

        Empleado emp1 = new Empleado(405, "Juan", "Ingeniero");
        ArrayList<Producto> productos1 = new ArrayList<>();
    }
}

```

```
    productos1.add(p1);
    productos1.add(p3);
    OrdenCompra orden1 = new OrdenCompra(101, "Aseo", emp1, productos1);
    System.out.println(Producto.getTotalProductosPedidos());
    orden1.agregarProducto(p4);
    System.out.println(Producto.getTotalProductosPedidos());
    orden1.retirarProducto(emp1, p5); // Cambié el empleado emp1 para retirar producto
    System.out.println(Producto.getTotalProductosPedidos());
    System.out.println("Orden " + orden1.getCodigo() + " creada");

    Empleado emp2 = new Empleado(128, "Susana", "Administradora de sucursal");
    ArrayList<Producto> productos2 = new ArrayList<>();
    productos2.add(p2);
    productos2.add(p4);
    OrdenCompra orden2 = new OrdenCompra(202, "Ropa", emp2, productos2);
    System.out.println(Producto.getTotalProductosPedidos());
    System.out.println(emp2.cedula + " va a retirar producto");
    orden2.retirarProducto(emp2, p4);
    System.out.println(Producto.getTotalProductosPedidos());
    orden2.retirarProducto(emp2, p2);
    System.out.println(Producto.getTotalProductosPedidos());
}
}
```