

Inventario Bombillos LED

El proyecto es un sistema de inventario para gestionar productos, especialmente bombillos LED y vehículos. Está diseñado para permitir a los usuarios agregar, eliminar y consultar productos en función de diferentes criterios, como tipo de conexión, grados Kelvin, potencia en lumens, marca y marca de vehículo.

El proyecto consta de varias clases organizadas en paquetes para una mejor modularidad y mantenibilidad. Utiliza herencia y polimorfismo para definir la estructura de los productos y permitir operaciones comunes sobre ellos. Además, implementa una interfaz para asegurar que los productos puedan ser descritos de manera uniforme.

La interfaz de usuario se presenta a través de una ventana de inventario, donde los usuarios pueden interactuar mediante botones para agregar, eliminar y consultar productos. La ventana muestra los resultados de las consultas de manera clara y concisa, facilitando la gestión del inventario.

Clases y Funcionalidades Principales:

1. Clase BombilloLED:

- Representa un bombillo LED con atributos como tipo de conexión, grados Kelvin, potencia en lumens, marca y cantidad.
- Métodos para acceder y modificar estos atributos.

2. Clase Vehiculo:

- Representa un vehículo con atributos como marca, modelo, bombillo principal y bombillo exploradora.
- Métodos para acceder y modificar estos atributos.
- Implementa la interfaz Describable.

3. Clase Inventario:

- Administra listas de BombilloLED y Vehiculo.
- Proporciona métodos para agregar, eliminar y consultar bombillos y vehículos.

4. Clase VentanaInventario:

- Proporciona una interfaz gráfica para interactuar con el inventario.
- Permite al usuario agregar, eliminar y consultar bombillos y vehículos.

5. Interfaz Describable:

- Define métodos para obtener descripciones detalladas (getDetalles()) y generales (getDescripcion()) de los productos.

6. Clase Producto:

- Clase base abstracta para BombilloLED y Vehiculo.
- Contiene atributos comunes y métodos abstractos para ser implementados por las clases derivadas.

