

Gestor de Concesionarios

Se debe implementar un sistema de gestión de concesionarios de vehículos. Este sistema permite listar concesionarios existentes, agregar nuevos concesionarios, eliminar concesionarios y almacenar información sobre comerciales y vehículos asociados a cada concesionario.

Estructura principal

La clase `Main` es la clase principal del programa. Contiene el método `main`, que inicializa un objeto de la clase `Menu` y llama al método `iniciar` para comenzar la interacción con el usuario.

La clase `Menu` gestiona el menú principal del sistema. Permite al usuario elegir entre diferentes opciones, como listar concesionarios, agregar nuevos concesionarios, eliminar concesionarios o finalizar el programa. También contiene métodos auxiliares para mostrar el menú y procesar la elección del usuario.

La clase `Concesionario` representa un concesionario de vehículos. Cada concesionario tiene un identificador¹ único, nombre, provincia, código postal, una lista de comerciales asociados y una lista de vehículos disponibles. Permite agregar nuevos comerciales y vehículos, así como recuperar la información del concesionario.

Las clases `Comercial` y `Vehiculo` representan a los comerciales y vehículos asociados a los concesionarios, respectivamente. Cada comercial tiene un identificador único, DNI, nombre, apellidos, edad y número de ventas. Cada vehículo tiene un identificador único, marca, modelo, color y número de ruedas.

Las clases `Coche` y `Moto` son subclases de la clase `Vehiculo`, que representan vehículos específicos. Estas clases sobrescriben el método `toString` para proporcionar una representación específica de cada tipo de vehículo.

Cada clase implementa los métodos `equals`, `hashCode` y `toString` para permitir la comparación, generación de hash y representación de cadena adecuadas de los objetos.

El sistema utiliza la clase `Scanner` para interactuar con el usuario y obtener datos desde la consola.

¹ Un identificador autoincrementado para asignar un ID único a cada objeto creado. Este identificador se incrementa en 1 cada vez que se crea un nuevo objeto, garantizando que cada uno tenga un ID único.

Puntuación

1. Clase Main (15 puntos):

- Creación de la clase **Main** y su método **main**.
- Inicialización de un objeto de la clase **Menu**.
- Llamada al método **iniciar** del objeto **Menu**.

2. Clase Menu (30 puntos):

- Implementación del menú principal.
- Implementación de la funcionalidad para listar, agregar y eliminar concesionarios.
- Implementación de métodos auxiliares para mostrar el menú y procesar la elección del usuario.
- Cierre del **Scanner** al finalizar la interacción con el usuario.

3. Clase Concesionario (30 puntos):

- Implementación de la clase **Concesionario**.
- Definición de los atributos y métodos necesarios para la gestión de concesionarios.
- Implementación de métodos para agregar comerciales y vehículos a un concesionario.

4. Clase Comercial (10 puntos):

- Implementación de la clase **Comercial**.
- Definición de los atributos y métodos necesarios para la gestión de comerciales.
- Implementación de los métodos **equals**, **hashCode** y **toString**.

5. Clase Vehiculo (10 puntos):

- Implementación de la clase **Vehiculo**.
- Definición de los atributos y métodos necesarios para la gestión de vehículos.
- Implementación de los métodos **equals**, **hashCode** y **toString**.

6. Clase Coche y Moto (5 puntos cada una):

- Implementación de las clases **Coche** y **Moto**.
- Sobreescritura del método **toString** para proporcionar una representación específica de cada tipo de vehículo.

Total: 100 puntos.