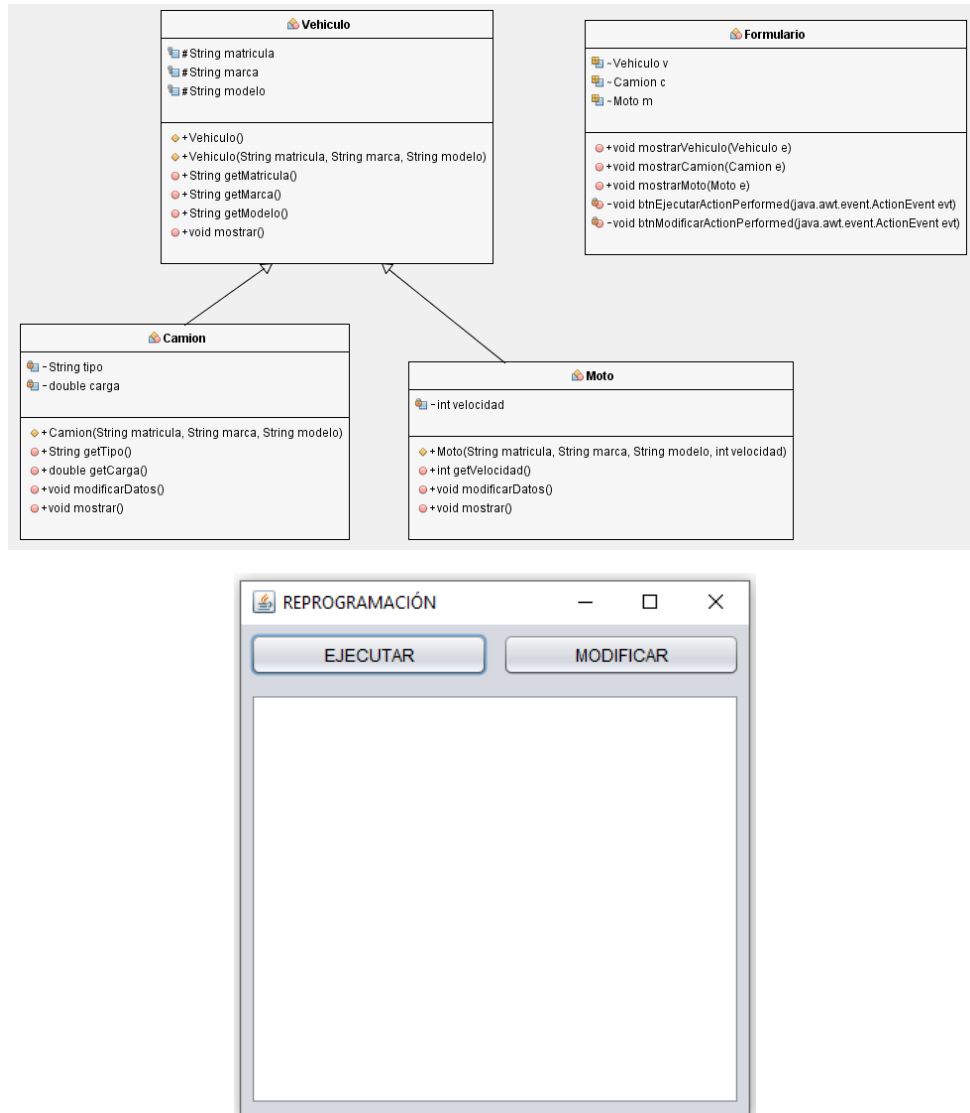


Segunda Práctica Calificada del Curso de Algoritmo y Estructura de Datos I 2022-II Sección ET004

PREGUNTA N° 1 (12 PUNTOS)

Desarrollar un programa donde permita crear objetos y modificar sus estados.

- Tener presente el siguiente diagrama y el formulario.

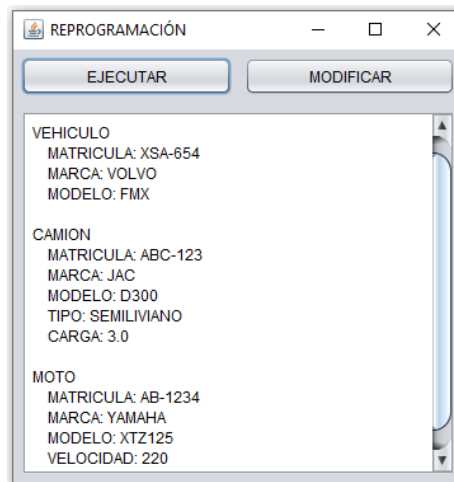


- BOTON EJECUTAR

- Crear un objeto Vehículo en el cual los estados sean ingresados a través del constructor.
- Crear un objeto Camión con los siguientes estados Matricula=ABC-123, Marca=JAC, Modelo=D300. El tipo y la carga tienen que ser ingresados por teclado a través del constructor.

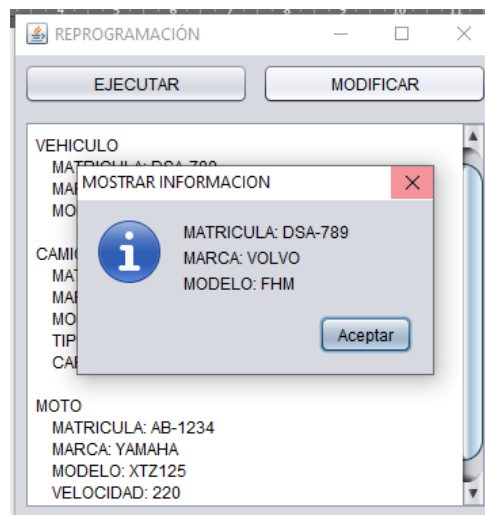
Muy importante, el tipo de camión solamente puede ser SEMILIVIANO y MEDIANO, si ingresase otro tipo deberá de salir un mensaje donde indique "TIPO INCORRECTO, VUELVA A INGRESARLO" y tendrá que volver a ingresar el tipo, todo esto deberá de realizarse en el constructor de la clase Camión.

- Crear un objeto Moto con los siguientes estados Matricula=AB-1234", Marca=YAMAHA, Modelo=XTZ125, Velocidad=220.
- Mostrar los objetos como se aprecia en la siguiente imagen. Tiene que utilizar los métodos declarados en el formulario.



- BOTON MODIFICAR

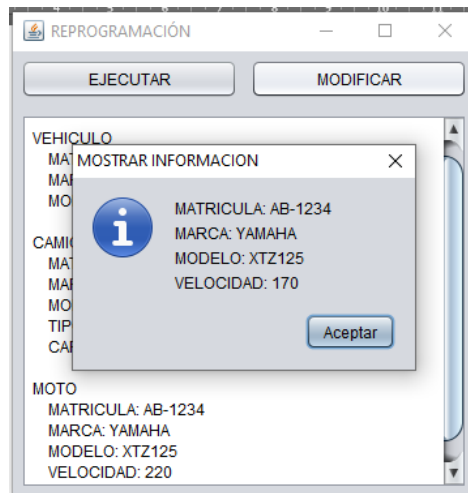
- Mediante un mensaje mostrara los atributos del objeto vehículo el método (tiene que utilizar el método *mostrar()*).



- Mediante el método *modificarDatos()* de la clase Camión agregara carga al objeto creado en el punto anterior. La cantidad que agregara debe de ser ingresada por teclado. Mediante un mensaje mostrara los atributos del objeto con las modificaciones hechas (tiene que utilizar el método *mostrar()*).

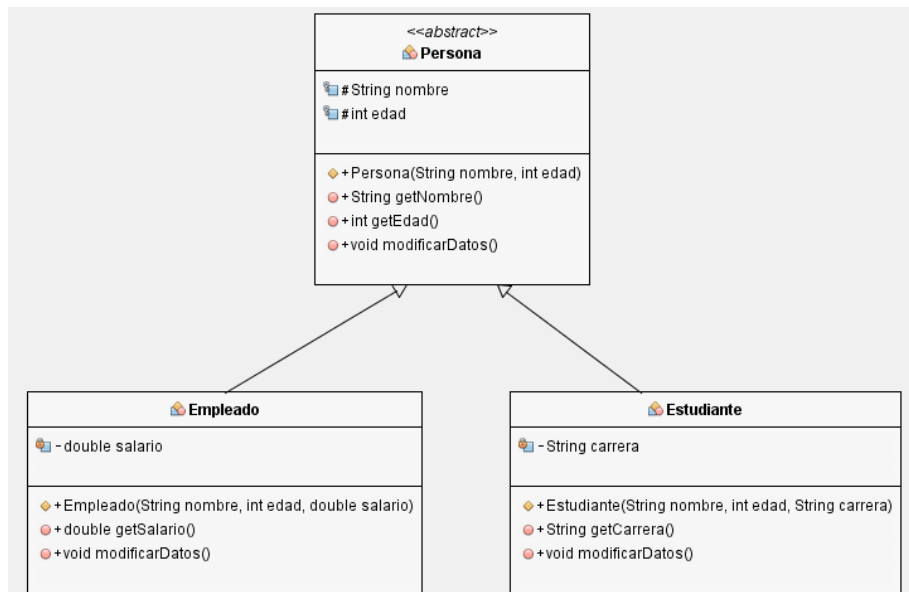


- Mediante el método *modificarDatos()* de la clase Moto disminuirá en 50 a su velocidad. Mediante un mensaje mostrara los atributos del objeto con las modificaciones hechas (tiene que utilizar el método *mostrar()*).



PREGUNTA N° 8 (12 PUNTOS)

Desarrollar la siguiente jerarquía de clases:



Tener presente que la clase **Persona** es abstracta y por ende el método `modificarDatos` también es abstracto.

Lo que se requiere es crear un formulario en el cual se realice lo siguiente:

- Crear un objeto **Empleado** (con los estados "JUAN",43,2100).
- Mostrar información del objeto **Empleado** a través de un método (utilice el método `mostrarEmpleado()` que se desarrolla en el formulario).
- Crear un objeto **Estudiante** (con los estados "MARIA",43,"PSICOLOGÍA") .
- Mostrar información del objeto **Estudiante** a través de un método (utilice el método `mostrarEstudiante()` que se desarrolla en el formulario).
- A través del método `modificarDatos()` tanto para **Empleado** como para **Estudiante** modificar los datos de ambos objetos donde el resultado debe de ser el que se muestra en la imagen:

The screenshot shows a Java Swing window titled "SEGUNDA PRACTICA EJ2". At the top, there is a button labeled "EJECUTAR". Below the button, the window is divided into two main panels: "EMPLEADO" on the left and "ESTUDIANTE" on the right. Each panel contains a text area with the following data:

EMPLEADO	ESTUDIANTE
NOMBRE: JUAN	NOMBRE: MARIA
EDAD: 43	EDAD: 43
SALARIO: 2100.0	CARRERA: PSICOLOGÍA
EMPLEADO	ESTUDIANTE
NOMBRE: JUAN	NOMBRE: MARIA
EDAD: 33	EDAD: 53
SALARIO: 2600.0	CARRERA: ING. INDUSTRIAL