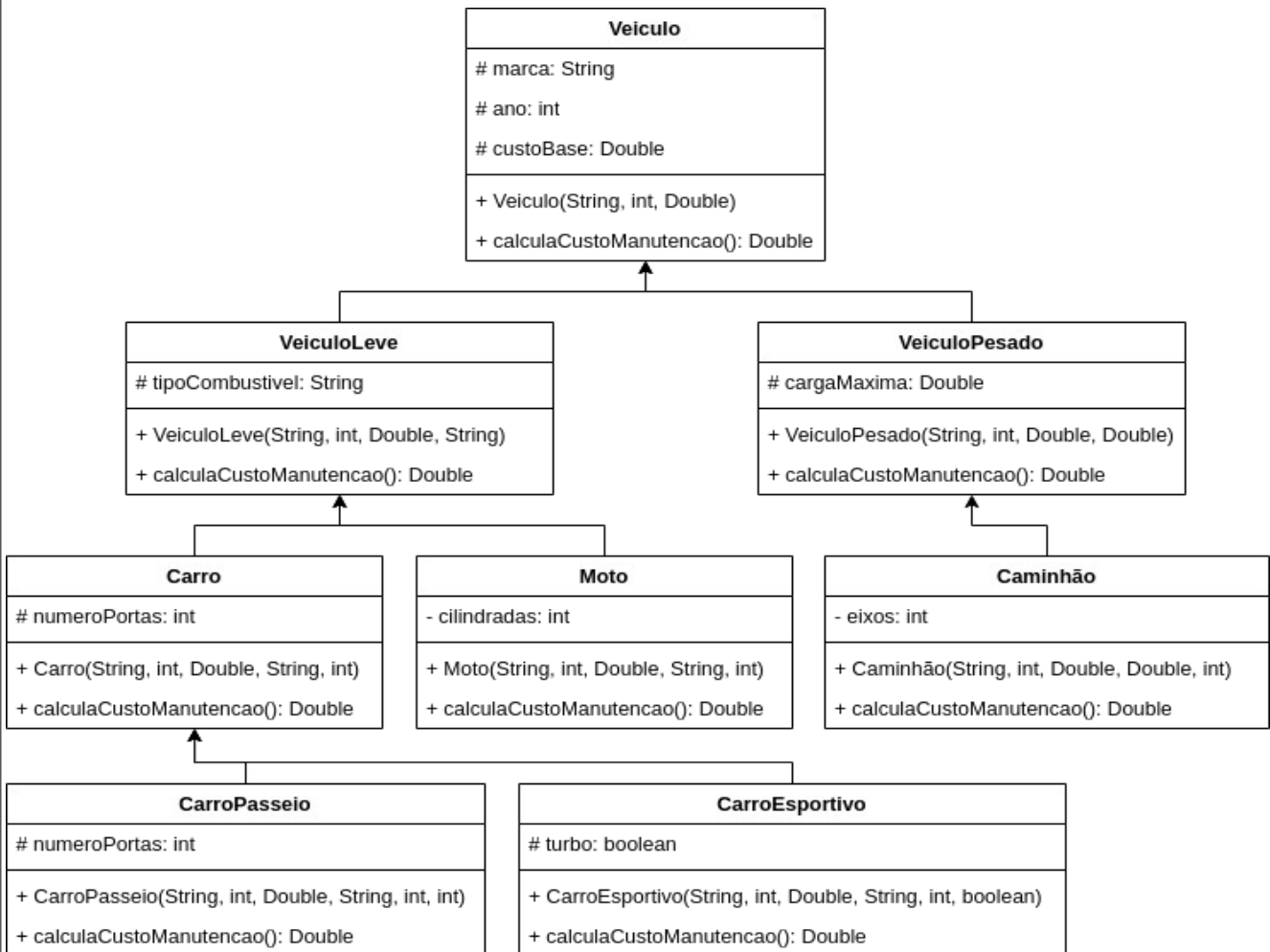




Curso Superior de Bacharelado em Sistemas de Informação

Disciplina: **Programação Orientada a Objetos**. Professor: Paulo Veloso S. Junior. Valor: **20 pontos**.

Crie um sistema para uma oficina mecânica que calcule o custo de manutenção de diferentes tipos de veículos, seguindo a hierarquia abaixo:



Veiculo:

`Veiculo(String marca, int ano, Double custoBase)` //Construtor
`calculaCustoManutencao(): Double` //Retorna o valor do custoBase

VeiculoLeve:

`tipoCombustivel = (Gasolina, Etanol, Diesel)`

`VeiculoLeve(String marca, int ano, Double custoBase, String tipoCombustivel)` //Construtor
`calculaCustoManutencao(): Double` //Retorna o valor do custoBase + 10% se o combustível for Diesel

VeiculoPesado:

`cargaMaxima: Double` //Em toneladas

`VeiculoPesado(String marca, int ano, Double custoBase, Double cargaMaxima)` //Construtor
`calculaCustoManutencao(): Double` //Retorna o custoBase + R\$ 100,00 por tonelada de carga máxima.

Carro:

Carro(String marca, int ano, Double custoBase, String tipoCombustivel, int numeroPortas)
//Construtor
calculaCustoManutencao(): Double //Regras de VeiculoLeve + 25% se for 4 portas.

Moto:

Moto(String marca, int ano, Double custoBase, int cilindradas) //Construtor
calculaCustoManutencao(): Double //Regras de VeiculoLeve + R\$ 50,00 se tiver mais de 300 cilindradas

Caminhao:

Caminhao(String marca, int ano, Double custoBase, Double cargaMaxima, int eixos) //Construtor
calculaCustoManutencao(): Double //Regras de VeiculoPesado + R\$ 200,00 por eixo.

CarroPasseio:

CarroPasseio(String marca, int ano, Double custoBase, String tipoCombustivel, int numeroPortas, boolean arCondicionado) //Construtor
calculaCustoManutencao(): Double //Regras de VeiculoLeve + R\$ 200,00 se arCondicionado = true.

CarroEsportivo:

CarroEsportivo(String marca, int ano, Double custoBase, String tipoCombustivel, int numeroPortas, boolean turbo) //Construtor
calculaCustoManutencao(): Double //Regras de VeiculoLeve + R\$ 500,00 se turbo = true.

Execute a classe Oficina e teste suas classes.

Não se esqueça do encapsulamento.