

Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Disciplina: Orientação a Objetos

Carga Horária: 120 horas aula

Período: 2º ano

Data: 13/11/2024

Exercícios – Polimorfismo – Lista 3

1. O dono de uma empresa de transporte possui em sua frota diversos tipos de veículos, sendo carro, van, micro-ônibus e ônibus. Diante deste cenário, ele precisa de um programa para calcular o **valor das viagens** que são realizadas com qualquer um dos veículos que possui. As regras para calcular o custo da viagem são:

- As viagens de carro custam o valor do aluguel do veículo (fixo) mais R\$ 1,50 o quilômetro rodado;
- As viagens de van custam o valor do aluguel do veículo (fixo) mais R\$ 2,10 o quilômetro rodado;
- As viagens de micro-ônibus custam o valor do aluguel (fixo) do veículo mais R\$ 2,75 o quilômetro rodado;
- As viagens de ônibus custam o valor do aluguel do veículo (fixo) mais R\$ 4,20 o quilômetro rodado.

Considerando este cenário, utilize os conceitos de orientação a objetos e herança para definir o modelo de classes da aplicação.

ATENÇÃO: a classe pai deve ser abstrata.

O programa a ser executado deve:

- 1- Apresentar um menu para o usuário escolher qual o tipo do veículo será utilizado para realizar a viagem;
- 2- Ler o valor do aluguel e a quantidade de quilômetro rodados;
- 3- Exibir uma mensagem com o seguinte formato como saída:

O veículo <tipo>, foi alugado por R\$ <valor do aluguel>, rodou <quilômetros> quilômetros com custo total de R\$ <valor da viagem>.