

## Trabalho 1: Herança

---

Prof. Chauã Queirolo

2018/1

### Instruções

- O trabalho é individual
- Seguir as instruções de entrega descritas no arquivo `regras.pdf`

### Atividade 1

Crie uma classe **Veículo** com os seguintes atributos: placa, peso em kg, velocidade máxima em km/h e preço em R\$. Inclua um construtor sem argumentos que inicialize todos os atributos com zero. Inclua outro construtor que permita inicializar todos os atributos de uma só vez. Adicione os métodos acessores e mutantes, respeitando que todos os atributos numéricos devem ser positivos. Adicione um método que imprima todos os detalhes do veículo.

### Atividade 2

Crie uma classe **Carro** derivada da classe **Veículo** com os seguintes atributos: modelo e cor. Inclua um construtor vazio que inicialize os atributos com o valor padrão, e outro que permita inicializar todos os atributos, inclusive os que foram herdados da classe **Veículo**. Adicione os métodos acessores e mutantes. Sobrescreva o método que imprime os dados do veículo para exibir todas as suas informações.

### Atividade 3

Crie uma classe **Caminhão** derivada da classe **Veículo** com os seguintes atributos: capacidade em toneladas, comprimento em metros e altura máxima em metros. Inclua um construtor vazio que inicialize os atributos com o valor padrão, e outro que permita inicializar todos os atributos, inclusive os que foram herdados da classe **Veículo**. Adicione os métodos acessores e mutantes. Sobrescreva o método que imprime os dados do veículo para exibir todas as suas informações.

### Atividade 4

Crie um programa para testar as classes criadas anteriormente. Crie dois veículos, dois carros e dois caminhões.

## Atividade 5

Crie uma classe **Caminhonete** que possui as mesmas características de um **Carro** e de um **Caminhão**. Sobrescreva o método que imprime os dados para exibir todas as informações.

Escreva um programa que crie um objeto do tipo caminhonete.