

## ATIVIDADES PRÁTICAS: REVISÃO DE ORIENTAÇÃO A OBJETOS

### EXERCÍCIO 1

QUESTÃO 1) Implemente uma classe **Proprietario**

QUESTÃO 2) Declare os seguintes atributos na classe:

- Nome
- CPF
- RG
- Data de Nascimento
- Cep
- Rua
- Complemento
- Bairro
- Cidade
- Estado

QUESTÃO 3) Faça o encapsulamento dos atributos da classe **Proprietario**

QUESTÃO 4) Os atributos nome, cpf e rg são obrigatórios (crie um construtor com esses parâmetros)

QUESTÃO 5) Implemente uma classe **Carro**

QUESTÃO 6) Declare os seguintes atributos na classe:

- Modelo
- Cor
- Ano
- Marca
- Chassi
- Proprietário
- Velocidade máxima
- Velocidade atual
- Nr de portas
- tem teto solar?
- Nr Marchas
- tem cambio automatico?
- Volume de combustível

QUESTÃO 7) Faça o encapsulamento da classe **Carro** e seus atributos

QUESTÃO 8) Implemente o método acelera que aumenta a velocidade de 1 em 1 km/h

QUESTÃO 9) Implemente o método freia que para o carro – Velocidade = 0 km/h

QUESTÃO 10) Implemente o método troca marcha

QUESTÃO 11) Implemente o método reduz a marcha;

QUESTÃO 12) Altere a classe **Proprietario** para que o atributo **Endereço** vire uma classe;

QUESTÃO 13) Encapsule os atributos da classe **Endereco**;

QUESTÃO 14) O endereço do proprietário não pode ser vazio (altere no construtor para receber o endereço);

QUESTÃO 15) Todo veículo tem um proprietário obrigatoriamente (implemente um construtor de veículo passando o proprietário como parâmetro);

QUESTÃO 16) A marcha ré não pode ser engatada se a velocidade for superior a 0 KM/h;  
QUESTÃO 17) Implemente um método que calcule a autonomia de viagem do veículo com base no consumo médio passado como parâmetro;  
QUESTÃO 18) Implemente um método para exibir o volume de combustível  
QUESTÃO 19) Transforme o atributo Marca de um carro em uma classe **Marca** com nome, nrDeModelos, ano de lançamento e código identificador  
QUESTÃO 20) Instancie um objeto da classe **Carro**, **Pessoa**, **Endereço**, **Marca** e relacione os objetos utilizando os métodos ou construtores quando necessário.

## **EXERCÍCIO 2**

Implemente a classe Funcionario e a classe Gerente.

- crie a classe Assistente, que também é um funcionário, e que possui um número de matrícula (faça o método GET). Sobrescreva o método `exibeDados()`.
- sabendo que os Assistentes Técnicos possuem um bônus salarial e que os Assistentes Administrativos possuem um turno (dia ou noite) e um adicional noturno, crie as classes `Tecnico` e `Administrativo`.
- Teste na classe MAIN: crie um assistente administrativo e um técnico. Imprima o número de matrícula e o nome de cada um deles.

## **EXERCÍCIO 3**

Crie uma classe chamada `Ingresso` que possui um valor em reais e um método `imprimeValor()`.

- crie uma classe `VIP`, que herda `Ingresso` e possui um valor adicional. Crie um método que retorne o valor do ingresso VIP (com o adicional incluído).
- crie uma classe `Normal`, que herda `Ingresso` e possui um método que imprime: "Ingresso Normal".
- crie uma classe `CamaroteInferior` (que possui a localização do ingresso e métodos para acessar e imprimir esta localização) e uma classe `CamaroteSuperior`, que é mais cara (possui valor adicional). Esta última possui um método para retornar o valor do ingresso. Ambas as classes herdam a classe `VIP`
- Teste na classe MAIN: crie um ingresso. Peça para o usuário digitar 1 para normal e 2 para VIP. Conforme a escolha do usuário, diga se o ingresso é do tipo normal ou VIP. Se for VIP, peça para ele digitar 1 para camarote superior e 2 para camarote inferior. Conforme a escolha do usuário, diga se que o VIP é camarote superior ou inferior. Imprima o valor do ingresso.

## **EXERCÍCIO 4**

Crie a classe `Imovel`, que possui um endereço e um preço.

- crie uma classe `Novo`, que herda `Imovel` e possui um adicional no preço. Crie métodos de acesso e impressão deste valor adicional.
- crie uma classe `Velho`, que herda `Imovel` e possui um desconto no preço. Crie métodos de acesso e impressão para este desconto Teste na classe MAIN: crie um

imóvel. Peça para o usuário digitar 1 para novo e 2 para velho. Conforme a definição do usuário, imprima o valor final do imóvel.