

IESP

Disciplina: Programação Orientada a Objetos

Professora: Dra. Alana Moraes

Lista Ponto

Execute o passo a passo a seguir:

1. Implemente uma classe **Proprietário** e declare os seguintes atributos na classe: nome, cpf, rg, data de nascimento, rua, bairro, cidade, estado, cep, complemento.
2. Faça o encapsulamento dos atributos da classe **Proprietário**.
3. Os atributos nome, cpf e rg são obrigatórios (crie um construtor com esses parâmetros). Após isso, implemente seus métodos *getters*, *setters* e o *toString()*.
4. Implemente uma classe **Carro** e 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.
5. Faça o encapsulamento da classe **Carro** e de seus atributos. Além disso, implemente seus métodos *getters*, *setters* e o *toString()*.
6. Implemente o método acelera que aumenta a velocidade de 1 em 1 km/h
7. Implemente o método freia que para o carro – Velocidade = 0 km/h
8. Implemente o método troca marcha
9. Implemente o método reduz a marcha;
10. Altere a classe Proprietário para que o atributo **Endereco** vire uma classe.
11. Encapsule os atributos da classe Endereco.
12. O endereço do proprietário não pode ser vazio (altere no construtor para receber o endereço);
13. Todo veículo tem um proprietário obrigatoriamente (implemente um construtor de veículo passando o proprietário como parâmetro);
14. A marcha ré não pode ser engatada se a velocidade for superior a 0 KM/h;
15. Implemente um método que calcule a autonomia de viagem do veículo com base no consumo médio passado como parâmetro;
16. Implemente um método para exibir o volume de combustível

17. Transforme o atributo Marca de um carro em uma classe Marca com nome, nrDeModelos, ano de lançamento e código identificador
18. Crie uma classe Concessionária e instancie um objeto da classe Carro, Pessoa, Endereço, Marca e relacione os objetos utilizando os métodos ou construtores quando necessário.