

Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Disciplina: Orientação a Objetos

Carga Horária: 120 horas aula

Período: 2º ano

Data: 28/08/2024

Exercícios – Associação

1. DESAFIO - Um colecionador quer organizar a sua coleção de carros por fabricantes. Para ajudá-lo, faça um programa orientado a objetos que permita o cadastro desses carros, sendo:

- Fabricante (nome, sigla)
- Carro (modelo, anoFabricacao, fabricante)

Dica: o atributo 'fabricante' da classe Carro deve ser um objeto da classe Fabricante.

1.1. Ao iniciar o programa, crie objetos da classe Fabricante conforme descrito abaixo, armazenando-os em um vetor:

(Volkswagem, VW)

(Chevrolet, GM)

(Fiat, F)

(Renault, RN)

1.2. Após, exiba um menu com as seguintes opções:

(1) Cadastrar carro: deve ler todos os atributos do carro (inclusive 'fabricante'), adicionando o objeto criado em um vetor. Vincule um dos objetos Fabricante acima após seleção do usuário.

Exemplo:

- Usuário informou VW como fabricante. Assim, vincule ao objeto carro que acabou de ser lido o objeto Fabricante referente a Volkswagen.
- Usuário informou F como fabricante. Então vincule ao objeto carro que acabou de ser lido o objeto Fabricante referente a Fiat.

(2) Excluir carro: deve excluir um carro da lista de acordo com um índice previamente lido.

(3) Listar carros: deve listar todos os carros cadastrados, exibindo seus dados (inclusive os dados do fabricante).

(0) Sair: deve encerra o programa.