

Faculdade de Tecnologia de Garça**Lista de Exercícios****Disciplina: Programação Orientada a Objeto****Prof. Nelson**

1. Faça um programa em Java que crie uma classe Veículo para armazenar o Tipo, Marca e o ano de fabricação. Implemente os seguintes métodos na classe:
 - Construtor: leia os valores no método construtor
 - imprimir: método para imprimir os dados do veículo
 - calcular a idade do veículo: método para retornar a idade do veículo, sendo que o ano atual deve ser passado por parâmetro

Crie uma classe Principal que instancie um objeto da classe Veículo e mostre os dados do veículo, bem como a idade do veículo.

2. Faça um programa em Java que crie uma classe Animal, que tenha como atributos Nome, Tipo, Raça e como métodos:
 - Construtor: que receba por parâmetro os dados do Animal
 - imprimir: método para imprimir os dados do Animal

Faça uma classe Principal que instancie um objeto da classe Animal informando os seguintes dados, Nome = Mel, Tipo = Cachorro, Raça = Poodle

3. Faça um programa em Java que crie uma classe Atleta, que tenha como atributos Nome, sexo, peso e altura e como métodos:
 - Construtor: leia os valores no método construtor
 - imprimir: método para imprimir os dados do Atleta
 - calcular IMC: método para calcular o IMC que é $\text{peso}/\text{altura}^2$ e imprimir a mensagem conforme tabela abaixo:

Abaixo de 17	Muito abaixo do <i>peso</i>
Entre 17 e 18,49	Abaixo do <i>peso</i>
Entre 18,5 e 24,99	<i>Peso normal</i>
Entre 25 e 29,99	Acima do <i>peso</i>
Entre 30 e 34,99	<i>Obesidade I</i>
Entre 35 e 39,99	<i>Obesidade II (severa)</i>

Faculdade de Tecnologia de Garça

Acima de 40

Obesidade III (mórbida)

•
Crie uma classe Principal que instancie um objeto da classe Atleta e mostre os dados do atleta, bem como o IMC e a respectiva mensagem.

Faculdade de Tecnologia de Garça

4. Crie uma classe Funcionario, com os seguintes atributos: Nome, Função e Salário (todos private). Crie os seguintes métodos:

Construtor (que receba por parâmetro os valores dos atributos)

Retornar o nome

Retornar a função

Retornar o salário

Alterar o salário com o novo salário passado por parâmetro

Alterar o salário com o novo salário passando por parâmetro o percentual de aumento

Faça uma classe Principal, com um menu com as opções de imprimir os dados do Funcionário, alterar o salário com um novo salário e alterar o salário com um percentual de aumento.

5. Crie uma classe Vetor que represente um vetor numérico. Crie os seguintes métodos:

Construtor (que receba como parâmetro o tamanho do vetor e a faixa de valores e gere o vetor aleatoriamente)

Ordenar (que ordene o vetor)

Achar o maior (retorne com o maior elemento do vetor)

Achar o menor (retorne com o menor elemento do vetor)

Procurar um elemento (informe por parâmetro o número a ser encontrado e retorne a posição, caso encontre, ou -1 caso não encontre)