



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

Lista 1 de Exercícios

IC805 – Linguagem de Programação 3

Data de entrega: **12/07/2022**

Prof. Claver Pari Soto

Nome: \_\_\_\_\_ Matrícula: \_\_\_\_\_

**Bons estudos!**

1. Coloque V (verdadeiro) o F (falso) onde corresponda:

```
public class Programa1 {  
    public static void main(String[] args) {  
        int idade;  
        idade = 25;  
        System.out.println("Idade = " + idade);  
    }  
}
```

a)		O nome do método da classe é <b>idade</b>
b)		O nome do método da classe <b>Programa1</b> é <b>main</b>
c)		<b>Programa1</b> e <b>System</b> são classes
d)		A classe usa um método chamado <b>args</b>

2. O que é que está errado no seguinte fragmento de código?:

```
for(i = 0; i < 10; i++) {  
    int soma;  
    soma = soma + i;  
}
```

```
System.out.println("Soma = " + soma);
```

3. Escreva as letras correspondentes, nos espaços em branco.

	Definem entidades que geralmente representam algo do mundo real.	A. Atributos
	Armazenam dados de uma classe	B. Construtores
	Operam sobre os dados da classe	C. Classes
	Só são utilizados com o comando <i>new</i>	D. Vetor
	Armazena uma coleção de valores do mesmo tipo.	E. Métodos

4. Qual é a diferença entre uma variável de tipo primitivo e uma variável de tipo referência (a objeto)?

5. Considere o seguinte vetor: `int[] numeros = {1, 3, 5, 7, 9, 11, 13}`

Analisar o seguinte código:

```
int count = 0;  
for (int i = 4; i < numeros.length; i++) {  
    count = count + 1;  
}
```

Qual será o valor da variável **count** ao finalizar a estrutura **for**?

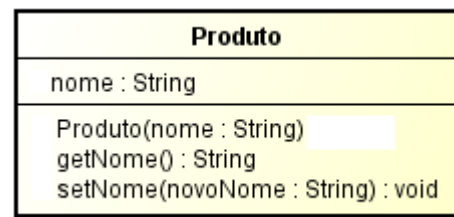
6. A média de um aluno é a média aritmética de suas duas provas: Av1 e Av2. Complete os espaços em branco no seguinte código da classe **Media**:

```
public class Media {
    double Av1;
    double Av2;

    public Media() {
    }
    public Media(double _____ , double _____){
        _____
        _____
    }
    public double calcularMedia() {
        return _____ ;
    }
}
```

7. Escreva uma classe chamada **TesteMedia**. Esta deve ser a classe principal que testa a classe **Media** do código da Questão 5. Este novo programa deve apresentar na tela o valor das médias da aluna Maria, com notas 6,23 e 4,12 nas provas; e de Marco, com notas 6,27 e 5,40.

8. Escreva o código em Java que pode representar o diagrama de classe ao lado.



9. Escreva uma classe de teste para a classe **Produto** escrita na questão 8.

10. Analise a seguinte classe:

```
public class Circulo {
    double raio;

    Circulo (double novoRaio){
        raio = novoRaio;
    }

    double calcularArea(){
        return raio * raio * Math.PI;
    }

    double calcularPerimetro(){
        return 2 * Math.PI * raio;
    }
}
```

Escreva uma classe chamada **TesteCirculo**. Esta deve ser a classe principal (que tem o método **main()**), que fará uso da classe **Circulo** (codificada ao lado).

A classe **TesteCirculo** primeiro criará (instanciará) um objeto **Circulo** chamado **circulo1**, com um valor de **raio** igual a 5.0 e deverá “imprimir” na tela, o valor do perímetro desse círculo.