

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

Campus Poços de Caldas

Atividade prática com Herança 05/08

Prof. Ricardo Ramos de Oliveira

ricardo.ramos@ifsuldeminas.edu.br

- 1) Implemente a classe Triangulo com os seguintes atributos e métodos:
 - lados:double[]. Atributo do tipo vetor de double para armazenar os lados do triangulo.
 - calcularPerimetro():double. Método que permite determinar e retornar qual o perímetro de um objeto;
 - exibirLados (): void. Méotodo para exibir os lados do triangulo.

Faça um construtor que inicialize o atributo lados:double[].

- 2) Implemente a classe Quadrilatero com os seguintes atributos e métodos:
 - lados:double[]. Atributo do tipo vetor de double para armazenar os lados do quadrilatero.
 - calcularPerimetro():double. Método que permite determinar e retornar qual o perímetro de um objeto;
 - exibirLados (): void. Méotodo para exibir os lados do quadrilatero.

Faça um construtor que inicialize o atributo lados:double[].

3) Faça em uma classe Main o método main e crie os seguintes objetos:

```
double ladosTriangulo[] = new double[]{3,4,5};
double ladosQuadrilatero[] = new double[]{7,8,9,10};
Triangulo t1 = new Triangulo(ladosTriangulo);
Quadrilatero t1 = new Quadrilatero(ladosQuadrilatero);
```

Chame os métodos calcularPerimetro() e exibirLados() para avaliar se a solução para tais métodos está correta.

- **4)** Aponte algumas desvantagens que você identificou ao realizar as questões **1** e **2** e explique como herança poderia te auxiliar em uma solução alternativa.
- **5)** Aplique o conceito de herança e proponha uma solução alternativa que contorne os problemas apontados na questão anterior. Repita os processos da questão 3.