Universidade Federal do Espírito Santo – Centro Tecnológico Departamento de Informática Prof. Maria Claudia Silva Boeres



Instruções gerais para o BOCA: O BOCA é um programa de correção automática dos exercícios. Portanto, é necessário seguir estritamente os padrões de entrada e saída das questões.

O código deve ser criado utilizando bem a separação de divisão em arquivos cabeçalho (.h) e implementação (.c).

Portanto, todos os arquivos devem ser compactados em **um arquivo compactado no formato .zip.** Não utilizar subdiretórios. O nome do arquivo deve conter sua matrícula .zip (EX: 2021201221.zip)

(**BOCA:L1\_13**) Problema: Faça um programa que leia n formas (Quadrado, Círculo ou Retângulo) e apresente o número de vezes que cada forma foi lida. Defina o Tipo tFormas e implemente as funções tForma LeForma(), int EhQuadrado(tForma), int EhRetangulo(tForma), int EhCirculo(tForma).

Entrada: Sua entrada deverá conter a quantidade n de formas que serão lidas, seguida dos das formas em questão. Cada linha conterá 3 números reais que representarão os atributos (base, altura ou raio) de uma das 3 formas geométricas (Quadrado, Círculo e Retângulo). Os dois primeiros números são a base e altura do retângulo ou quadrado, respectivamente, e o terceiro, o raio. Números negativos indicam que aquele atributo não existe naquela forma, por exemplo, um retângulo com base 1.0 e altura 2.0 poderia ser representado por 1.0 2.0 -1.0, e um círculo por -1.0 -3.0 2.0.

Saída: A sua saída deverá exibir o número de vezes que cada tipo de forma foi lida, na seguinte sequência:

Circulos: n

Quadrados: n Retangulos: n

Exemplos de Entrada:

3

-1.0 -1.0 2.0

-1.0 -1.0 3.0

2.0 2.0 -1.0

4

2.0 2.0 -1.0

2.5 2.5 -2.0

12.0 12.0 -4.0

5.0 5.0 -4.0

Exemplos de Saídas:

Circulos: 2

## Universidade Federal do Espírito Santo – Centro Tecnológico Departamento de Informática Prof. Maria Claudia Silva Boeres



Quadrados: 1 Retangulos: 0

Circulos: 0 Quadrados: 4 Retangulos: 0