



Lógica de Programação

Exercícios Propostos

Operadores

1 Exercício

Uma equação do segundo grau é definida da seguinte forma:

$$ax^2 + bx + c = 0$$

O cálculo das raízes de uma equação do segundo grau é dado pela fórmula de Bhaskara, definida da seguinte forma:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Escreva um algoritmo que encontre as raízes de uma equação do segundo grau, a partir dos valores a , b e c fornecidos pelo usuário.

Dica: Ao executar o algoritmo, fique atento aos valores fornecidos para a , b e c . Lembre-se que o resultado da raiz quadrada de um número negativo não pertence ao conjunto dos números reais, fazendo com que a resposta mostrada seja [Número Imaginário].

2 Exercício

Escreva um algoritmo para encontrar o valor de x na seguinte expressão:

$$x = 5 \times 3 + \sqrt{7 \times 7} \leq 100 \text{ OU NÃO } v \text{ E } v$$

O valor de v deve ser fornecido pelo usuário. Para funcionar, deve ser fornecido um valor lógico (falso ou verdadeiro).

3 Exercício

Escreva um algoritmo que calcule a área e o perímetro de um hexágono regular de lado l (fornecido pelo usuário). As fórmulas de cálculo da área (A) e perímetro (P) são as seguintes:

$$A = \frac{3l^2\sqrt{3}}{2}$$

$$P = 6l$$