

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas
Integrado I - Disciplina: Algoritmos
3ª Lista de Exercícios – Estrutura Sequencial

Questões

1. Qual o valor das expressões a seguir:
 - a) $1 > 2$
 - b) $!(1 > 2)$
 - c) $3 == 2$
 - d) $'j' != 'j'$
 - e) $'j' != 'j'+2$
 - f) $'j' != 'j' == 'j'$
2. Qual o valor de k?
`int k, j = 3;`
`k = j == 3;`
3. Indique o valor de cada uma das expressões a seguir:
`int i = 1, j = 2, k = 3, n = 2;`
`float x = 3.3, y = 4.4;`
 - a) $i < j + 3$
 - b) $2 * i - 7 <= j - 8$
 - c) $-x + y >= 2.0 * y$
 - d) $x == y$
 - e) $x != y$
 - f) $i + j + k == -2 * -k$
 - g) $i < j \parallel 2 >= k$
 - h) $i == 2 \parallel j == 4 \parallel k == 5$
 - i) $x <= 5.0 \&\& x != 1.0 \parallel i > j$
 - j) $x <= 5.0 \parallel (x != 1.0 \&\& i > j)$
 - k) $(i \parallel 0) \&\& (k <= n) \&\& (i != 0) \parallel (n > i)$
4. Diga o resultado das variáveis x, y e z depois da seguinte sequência de operações:
`int x, y;`
`int a = 14, b = 3;`
`float z;`
`x = a/b;`
`y = a%b;`
`z = y/x;`
5. Qual o valor das variáveis abaixo, após a execução dos seguintes comandos:
`int a = 10, b = 20, c, x;`
`c = a++;`
`x = ++b;`
6. Escrever um algoritmo que lê o público total de futebol e forneça a renda do jogo, sabendo-se que havia 4 tipos de ingressos, assim distribuídos: popular - 10% sobre o total a R\$ 1,00, geral - 50% a R\$ 5,00, arquibancada - 30% a R\$ 10,00 e cadeiras - 10% a R\$ 20,00
7. O índice de massa corporal (IMC) de uma pessoa é igual ao seu peso (kg) dividido pelo quadrado de sua altura (m). Dados o peso e a altura de uma pessoa, informe o valor de seu IMC.