

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

INSTITUTO DE INFORMÁTICA

Exercícios sobre Estruturas de Seleção

Simples e Composta

Prof.: Carlos Antônio Campos Jorge

1. Ler dois números e imprimir se o primeiro é maior que o segundo.
2. Dado um par de valores (x, y) que representam as coordenadas de um ponto no plano, determinar o quadrante ao qual pertence o ponto, ou se está sobre um dos eixos cartesianos.
3. Ler três números A, B e C, e verificar se o resultado de $3 \cdot (A+B) / (A \cdot C) - C+B$ é maior que o produto de A, B e C.
4. Leia quatro notas de prova (P1, P2, P3 e P4) e quatro notas de trabalho (T1, T2, T3 e T4) e posteriormente exiba a mensagem “Aprovado” ou “Não Aprovado” dependendo dos valores obtidos, conforme as regras de cálculo definidas a seguir:
 - a. Média de provas: $MP = (P1+P2+P3+P4)/4$
 - b. Média de trabalhos: $MT = (T1+T2+T3+T4)/4$
 - c. Média Final: $MF = 0,8 \cdot MP + 0,2 \cdot MT$

Situação:

Se $MF \geq 6,0 \rightarrow$ Aprovado

Se $MF < 6,0 \rightarrow$ Não Aprovado

5. Ler um número e imprimir se ele está na faixa de números entre 100 e 1000.
6. Ler um número e se ele for maior do que 30, então imprimir metade do número, caso contrário, imprimir o dobro do número.
7. Um comerciante comprou um produto e quer vendê-lo com um lucro de 45% se o valor da compra for menor que R\$ 20,00; caso contrário, o lucro será de 30%. Entrar com o valor do produto e imprimir o valor da venda.
8. Criar um algoritmo que leia um ângulo em graus e apresente:
 - a. O seno do ângulo, se ele pertencer a um quadrante par;
 - b. O cosseno do ângulo, se o ângulo pertencer a um quadrante ímpar.
9. Criar o algoritmo que deixe entrar com dois números e imprimir o quadrado do menor número e a raiz quadrada do maior número, se for possível.
10. Criar um algoritmo que leia dois números e imprimir uma mensagem dizendo se são iguais ou diferentes.
11. Entrar com dois números e imprimir o maior número (suponha números diferentes).
12. Entrar com dois números e imprimir o menor número (suponha números diferentes).
13. Entrar com dois números e imprimi-los em ordem crescente (suponha números diferentes).
14. Entrar com dois números e imprimi-los em ordem decrescente (suponha números diferentes).

15. Entrar com três números e imprimi-los em ordem crescente (suponha números diferentes).
16. Entrar com três números e imprimi-los em ordem decrescente (suponha números diferentes).
17. Segundo uma tabela médica, o peso ideal está relacionado com a altura e o sexo. Fazer um algoritmo que receba a altura e o sexo de uma pessoa, calcular e imprimir o seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:
 - a. Para homens: $(72.7 * \text{Altura}) - 58$
 - b. Para mulheres: $(62.1 * \text{Altura}) - 44.7$