

Lista de Exercícios - Linguagem de Programação

Prof. Fábio Duncan

Setembro 2021

Estruturas Sequenciais

1. Leia um valor de temperatura em graus Celsius e converta-o em graus Fahrenheit e Kelvin. As fórmulas de conversão são:
$$F = (9C + 160)/5$$
$$K = C + 273$$
2. Faça um programa que converta uma medida de metros para centímetros.
3. Faça um Programa que peça o comprimento a largura e a altura de uma caixa d'água retangular. Calcule e informe o volume da caixa.
4. Faça um algoritmo para ler os valores para as variáveis A e B, e efetuar a troca dos valores de forma que, a variável A passe a possuir o valor da variável B e que a variável B passe a possuir o valor da variável A. Apresentar os valores trocados.
5. Prepare um algoritmo para calcular a posição para a qual se deslocou um móvel em movimento retilíneo uniforme dada a seguinte fórmula:
$$S = S_0 + V * T$$
. Inicialmente o algoritmo deverá perguntar ao usuário os valores do espaço inicial(S_0), da velocidade(V) e do tempo(T). Após a entrada dos devidos valores estes devem ser substituídos na fórmula, resultando assim na posição de deslocamento(S) que deverá ser informada na tela do usuário.
6. Leia um número inteiro e imprima o seu antecessor e o seu sucessor.
7. Implemente um programa que lê três valores e calcule a média ponderada para pesos 1, 2 e 3, respectivamente (multiplique cada nota pelo seu peso, some os produtos e divida o resultado pela soma dos pesos).
8. Dado o peso e a altura do usuário imprima seu Índice de Massa Corporal. $IMC = peso/altura^2$
9. Leia o salário mensal atual de um funcionário e o percentual de reajuste. Calcular e escrever o valor do novo salário.