

1ª LISTA DE EXERCÍCIOS DE ALGORITMOS

PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA SEQUENCIAL

Resolva

1. Faça um algoritmo que leia o nome e as idades de duas pessoas e mostre a soma das idades.
2. Repita o exercício anterior, porém, mostrando a frase abaixo, substituindo as lacunas pelas informações obtidas no sistema. A soma das idades de _____ e _____ é _____
3. Faça um algoritmo que leia valores para as variáveis A, B e C e mostre o resultado da seguinte expressão:
$$(A - B) \times \frac{C}{A} + (\sqrt{B})^C$$
4. Fazer um algoritmo para ler duas notas e os pesos de cada nota e mostrar a média ponderada.
Cálculo da Média Ponderada =
$$\frac{(\text{nota 1} * \text{peso da nota 1}) + (\text{nota 2} * \text{peso da nota 2})}{\text{soma dos pesos}}$$
5. Maria quer saber quantos litros de gasolina precisa colocar em seu carro e quanto vai gastar para fazer uma viagem até a casa de sua irmã. Ajude Maria a solucionar seu problema.

Responda

6. Porque precisamos declarar os dados (variáveis) no algoritmo?
7. Defina com suas palavras o que vem a ser o tipo de uma variável?
8. Apenas a atribuição é capaz de modificar o valor de uma variável? Justifique.

Dicas de funções:

SEN(x) → retorna o seno do valor especificado entre os parentes
COS(x) → retorna o cosseno do valor especificado entre os parentes
ABS(x) → retorna o valor absoluto do valor especificado entre os parentes
SQRT(x) → retorna a raiz quadrada do valor especificado entre os parentes
INT(x) → retorna a parte inteira do valor especificado entre os parentes
ARRED(x,y) → retorna o valor (x) com arredondamento de (y) casas decimais
MOD(x,y) → retorna a o resto da divisão do valor (x) por (y) em inteiro binário
ASC(x) → retorna o código ASCII do caracter especificado entre os parentes
CHR(x) → retorna o dígito correspondente ao código ASCII especificado
LEN(x) → retorna o número de dígitos de uma expressão caracter