

Algoritmos e Lógica de Programação

Profa. Cassiana Fagundes da Silva

Data: 14/08/2023

Resolva os seguintes algoritmos:

Exercício 1: Pergunte o nome de uma pessoa; pergunte qual o sobrenome da pessoa; mostre o nome completo na tela.

Exercício 2: Escreva um algoritmo que leia dois valores numéricos e depois mostre a diferença entre eles (o primeiro menos o segundo).

Exercício 3: Crie um algoritmo que leia dois números nas variáveis numA e numB, nessa ordem, e os mostre na tela em ordem inversa, isto é, se os dados lidos forem 7 e 15, por exemplo, devem ser mostrados na ordem 15 e 7, um embaixo do outro (em linhas distintas).

Exercício 4: O sistema de avaliação de determinada disciplina é composto por três provas. A primeira prova tem peso 5, a segunda tem peso 3 e a terceira tem peso 2. Elabore um algoritmo que calcule a média final de um aluno desta disciplina.

Dica: Neste caso você irá usar uma Média Aritmética Ponderada. Caso tenha dúvidas sobre esse tipo de cálculo, recomendo assistir a esse vídeo: Média Ponderada – Como calcular

Exercício 5: Crie um programa no qual o usuário deverá inserir os valores da altura, largura e profundidade de uma caixa d'água, em cm. No final, exiba o volume dessa caixa d'água.

Dica: Volume = Altura x Largura x Profundidade

Exercício 6: Crie um programa que peça para o usuário informar os valores da base e da altura de um triângulo, em centímetros, e então mostre na tela o valor da área desse triângulo.

Dica: Área do triângulo = Base x Altura / 2

Exercício 7: Escreva um algoritmo que leia a velocidade de um veículo em km/h, e então calcule e exiba na tela a velocidade convertida em m/s (metros por segundo).

O algoritmo deve também informar quanto tempo irá levar uma viagem na velocidade média informada de São Paulo até o Rio de Janeiro.

Dicas: Para converter de km/h para m/s divida a velocidade pelo fator 3,6. Considere a distância aproximada de São Paulo até o Rio de Janeiro como sendo de 435 km.