

Algoritmos

“Exercícios de fixação”

Grupos de Slides No 8.

Prof. SIMÃO

Observação

- Resolver os exercícios usando estruturas de repetição e de decisão.
- Não usar vetores (mesmo para quem já os conhece).

Exercícios

a) Faça um programa que calcule o valor de S:

$$S = (1/1) + (3/2) + (5/3) + (7/4) + \dots + (99/50)$$

b) A conversão de graus Fahrenheit para centígrado é obtida pela fórmula $C = 5/9 * (F - 32)$. Escreva um programa que calcule e escreva uma “tabela” de graus centígrados em função de graus Fahrenheit sendo que os graus Fahrenheit variam de 1 em 1 de -100 até 100.

c) Elabore um programa que leia os salários de funcionários de uma firma, até que se digite o valor 0. O algoritmo deve imprimir:

- O maior salário da firma e o segundo maior salário da firma.
- O menor salário da firma e o segundo menor salário da firma.
- A média dos salários e a média entre o maior e o menor salário.

Exercícios

- d) Um certa firma fez uma pesquisa de mercado para saber se as pessoas gostaram ou não de um novo produto lançado no mercado. Sabendo-se que foram entrevistadas 2000 pessoas e que o usuário deve fornecer o sexo de cada entrevistado e sua resposta (sim ou não), desenvolva um programa que calcule escreva:
- o número de pessoas que responderam sim.
 - o número de pessoas que responderam não.
 - o número de pessoas do sexo feminino que responderam sim.
 - o número de pessoas do sexo masculino que responderam não.
- e) Um comerciante deseja fazer o levantamento do lucro das 300 mercadorias que ele comercializa. Para isso mandou digitar para cada mercadoria o preço de compra e o preço de venda. Fazer um programa que determine e escreva:
- lucro total de mercadorias
 - o total de mercadorias que proporcionam lucro igual a 10%.
 - o total de mercadorias que proporcionam lucro entre 10% e 20.
 - o total de mercadorias que proporcionam lucro acima de 20%.