

LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

3ª LISTA DE EXERCÍCIOS

Prof. Amadeu Anderlin Neto

1. Faça um algoritmo que leia o sexo, a idade e a escolaridade (1 – fundamental, 2 – médio e 3 – superior) e determine o cargo que a pessoa pode se candidatar, dada a tabela abaixo. O número de pessoas a se candidatar às vagas é incerto. A condição de parada é quando a idade da pessoa for menor ou igual a 0.

Sexo	Idade	Escolaridade	Cargo
F	< 25	Médio	Recepcionista
M	> 40	Fundamental	Servente
F ou M	< 30	Superior	Auxiliar de RH

2. Faça um algoritmo que leia a quantidade de um produto a ser comprada e o tipo do comprador. Se o tipo do comprador for “normal”, o cálculo é o apresentado na tabela; se for “associado”, ele paga R\$ 0,70/un para quantidade menor ou igual a 5000, sendo maior, paga o valor apresentado na tabela; se for “parceiro”, ele tem um desconto de 30% no valor final. O algoritmo deve se repetir até que a quantidade do produto seja menor ou igual a 0.

Quantidade	R\$/unidade
<= 1000	1,10
> 1000 e <= 5000	0,70
> 5000 e <= 10000	0,40
> 10000	0,30

3. Uma loja utiliza o código “V” para transação à vista e “P” para transação à prazo. Faça um algoritmo que receba o código e o valor das transações. Quando o código for diferente de “V” ou “P”, calcule e mostre:
- O valor das compras à vista;
 - O valor das compras a prazo;
 - O valor total das compras efetuadas.
4. Escreva um algoritmo que leia um número indeterminado de idades de pessoas. A última entrada será idade igual a 0 e não entrará nos cálculos. Calcule e escreva a idade média das pessoas.
5. Faça um algoritmo que receba como entrada um conjunto de números positivos ou negativos. O conjunto é finalizado quando o número 0 for informado. Como resultado, imprima a soma dos números positivos, a soma dos números negativos e a soma das duas somas parciais.
6. Em uma eleição presidencial, existem quatro candidatos. Os votos são informados através de código. Quando o código for igual a 0, a leitura dos votos é finalizada. Os códigos utilizados são:
- 1, 2, 3 e 4 para os respectivos candidatos;
 - 5 voto nulo;
 - 6 voto em branco.

Escreva um algoritmo que calcule e imprima:

- Total de votos para cada candidato;

LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO
3ª LISTA DE EXERCÍCIOS
Prof. Amadeu Anderlin Neto

- Total de votos nulo;
 - Total de votos em branco;
 - Porcentagem de votos nulos sobre o total de votos;
 - Porcentagem de votos em branco sobre o total de votos.
7. Dado um conjunto de números informados pelo usuário, construa um algoritmo que calcule a média aritmética dos números pares. O valor de finalização será a entrada do número 0 e não entrará nos cálculos. Observe que nada impede que o usuário forneça quantos números ímpares quiser, com a ressalva de que eles não entrarão nos cálculos.
 8. Construa um algoritmo que leia o sexo de uma quantidade desconhecida de pessoas. Quando uma pessoa for do sexo feminino, o valor lido será “F”. Se for masculino, será “M”. Quando o valor for diferente de “M” ou “F”, informe a quantidade de pessoas do sexo feminino e do sexo masculino. Informe também a porcentagem de pessoas do sexo feminino e do sexo masculino.
 9. Construa um algoritmo que permita fazer um levantamento do estoque de vinhos de uma adega, tendo como dados de entrada tipos de vinho, sendo: “T” para tinto, “B” para branco e “R” para rosê. Quando o tipo de vinho for diferente dos apresentados acima, mostre a porcentagem de cada tipo de vinho sobre o total geral de vinhos. A quantidade de vinhos é desconhecida.
 10. Faça um algoritmo que leia vários números inteiros positivos e mostre, no final, a soma dos números pares e a soma dos números ímpares. O algoritmo encerra quando entrar um número maior que 1000. Considere que número negativos não serão informados.
 11. Faça um algoritmo que leia as médias finais de vários alunos de uma turma e mostre a maior média, a menor média e a média aritmética da turma. O algoritmo encerra quando encontrar uma média negativa.
 12. Escrever um algoritmo para determinar quantas pessoas acima de 18 anos tem uma estatura superior a 1,60 metros. O usuário deverá informar a idade e a altura de cada pessoa. O algoritmo deve terminar quando o usuário informar um valor negativo para idade.

Bons estudos!!!