

LISTA DE EXERCÍCIOS Seleção

6.4 Escreva um algoritmo que leia as medidas dos lados de um triângulo e escreva se ele é EQUILÁTERO, ISÓSCELES ou ESCALENO.

OBS: triângulo equilátero: Possui os 3 lados iguais. triângulo isósceles: Possui 2 lados iguais. triângulo escaleno: Possui 3 lados diferentes.

```
Algoritmo
Declare a,b,c numérica
Ler a,b,c
Se a = b E a=c
  Então Escreva "equilátero"
  Senão se a=b ou a=c ou b=c
    Então escreva "isósceles"
    Senão escreva "escaleno"
  Fim_se
Fim_se
Fim_algoritmo
```

6.5 Escreva um algoritmo que leia a idade de 2 homens e 2 mulheres (considere que a idade dos homens será sempre diferente, assim como das mulheres). Calcule e escreva a soma das idades do homem mais velho com a mulher mais nova, e o produto das idades do homem mais novo com a mulher mais velha.

```
Algoritmo
Declare m1, m2, h1, h2, soma, produto numerica
Ler m1, m2, h1, h2
Se h1 > h2
  Então se m1 < m2
    Então soma := h1 + m1
    Produto := h2 * m2
  Senão soma := h1 + m2
  Produto := h2 * m1
Fim_se
Senão se m1 < m2
  Então soma := h2 + m1
  Produto := h1 * m2
  Senão soma := h2 + m2
  Produto := h1 * m1
Fim_se
Fim_se
Escreva soma , produto
Fim_algoritmo
```

6.6. Escreva um algoritmo que leia o valor de 3 ângulos de um triângulo e escreva se o triângulo é acutângulo, retângulo ou obtusângulo.

OBS: triângulo retângulo: possui um ângulo reto. triângulo obtusângulo: possui um ângulo obtuso. triângulo acutângulo: possui 3 ângulos agudos.

Algoritmo

Declare a,b,c numérica

Ler a,b,c

Se $a = 90$ ou $b = 90$ ou $c = 90$

Então Escreva "Retângulo"

Senão Se $a > 90$ ou $b > 90$ ou $c > 90$

Então escreva "obtusângulo"

Senão escreva "acutângulo"

Fim_se

Fim_se

Fim_algoritmo

6.7. Um mercado está vendendo frutas com a seguinte tabela de preços:

Até 5 Kg Morango: R\$ 5,00 p/Kg Maçã: R\$ 3,00 p/Kg

Acima de 5 Kg Morango: R\$ 4,00 p/Kg Maçã: R\$ 2,00 p/Kg

Se o cliente comprar mais de 8 Kg em frutas ou o valor total da compra ultrapassar R\$ 35,00, receberá ainda um desconto de 20 % sobre esse total. Escreva um algoritmo para ler a quantidade (em Kg) de morangos e a quantidade (em Kg) de maçãs adquiridas e escreva o valor a ser pago pelo cliente.

Algoritmo

Declare qmorangos, qmacas, valor, pmaca, pmorango numérica

Ler qmorangos, qmacas

Se $qmorango \leq 5$

pmorango := 5

Senão

Pmorango := 4

Fim_se

Se $qmaca \leq 5$

pmaca := 3

Senão

Pmaca := 2

Fim_se

valor := $qmorango * pmorango + qmaca * pmaca$

Senão Se $a > 90$ ou $b > 90$ ou $c > 90$

Se $(qmorango + qmaca) > 8$ ou $valor > 35$

Então valor := $valor - valor * 20 / 100$

Fim_se

Escreva valor

Fim_algoritmo

6.8. Para participar da categoria OURO do 1o. Campeonato Mundial de bolinha de Gude o jogador deve pesar entre 70 Kg (inclusive) e 80 Kg (inclusive) e medir de 1,75 m (inclusive) a 1,90 m (inclusive). Escreva um algoritmo para ler a altura e o peso de um jogador e determine se o jogador está apto a participar do campeonato escrevendo uma das seguintes mensagens conforme cada situação.

'RECUSADO POR ALTURA' - (se somente a altura do jogador for inválida) 'RECUSADO POR PESO' - (se somente o peso do jogador for inválido) 'TOTALMENTE RECUSADO' - (se a altura e o peso do jogador for inválido) 'ACEITO' - (se a altura e o peso do jogador estiverem dentro da faixa especificada)

Algoritmo

Declare altura, peso numérica

Ler altura, peso

Se altura ≥ 1.75 e altura ≤ 1.9

Então se peso ≥ 70 e peso ≤ 80

Então Escreva "Aceito"

Senão Escreva "Recusado por Peso"

Fim_se

Senão se peso ≥ 70 e peso ≤ 80

Então Escreva "Recusado por Altura"

Senão Escreva "Totalmente Recusado"

Fim_se

Fim_se

Fim_algoritmo

6.9.O banco GASTADOR Ltda. deseja utilizar o computador para determinar o limite da conta especial de seus clientes a partir do saldo da conta corrente e da poupança. Escreva um algoritmo para ler o saldo da conta corrente e da poupança de um cliente e escrever o seguinte:

- A mensagem: 'SEM CONTA ESPECIAL' se o cliente NÃO possuir o requisito necessário para a conta especial. (REQUISITO PARA POSSUIR CONTA ESPECIAL: o saldo em pelo menos uma das duas contas deve estar acima de R\$1000,00)

- O valor do limite da conta conforme especificação abaixo:

* O valor limite da conta especial fornecido ao cliente deve ser o dobro do maior saldo (entre c.corrente e poupança) ou o triplo do menor saldo. Deve ser fornecido o valor de limite maior entre essas 2 situações.

OBS: Considere que os saldos da c.corrente e poupança não são iguais.

Algoritmo

Declare spoupanca, scorrente, limite1, limite2 numérica

Ler spoupanca, scorrente

Se spoupanca > 1000 ou scorrente > 1000

Então se spoupanca > scorrente

Então limite1 := spoupanca * 2

Limite2 := scorrente * 3

Senão limite1 := spoupanca * 3

Limite2 := scorrente *

Fim_se

Se limite1 > limite2

Então Escreva limite1

Senão Escreva limite2

Fim_se

Senão Escreva "Sem Conta especial"

Fim_se

Fim_algoritmo