**Exercícios: Algoritmos Condicionais**

1. Leia 3 valores inteiros (X, Y, Z), determina e escreve o menor deles.
2. Desenvolva um algoritmo que efetue a leitura de três valores para os lados de um triângulo, considerando lados como: A, B e C. O algoritmo deverá verificar se os lados fornecidos forma realmente um triângulo (cada lado é menor que a soma dos outros dois lados). Se for esta condição verdadeira, deverá ser indicado qual tipo de triângulo foi formado: isósceles (dois lados iguais e um diferente), escaleno (todos os lados diferentes) ou eqüilátero (todos os lados são iguais).

LER “Informe os valores A, B e C do triangulo” A, B, C

IF ( ( ( A + B ) > C) and ( ( B + C ) > A ) and ( (A+C) > B ) )

 IF ( (A = = B) and ( A = = C ) )

 Mostre “TRIANGULO EQUILATERO”

 ELSE

IF ( ( (A = = B ) and ( A <> C ) ) or ( ( B = = C ) and ( A <> C ) ) )

 Mostre “TRIANGULO ISOCELES”

 ELSE

 Mostre “TRINAGULO ESCALENO”

 ELSE

 Mostre “NÃO É UM TRIANGULO”

1. A Secretaria de Meio Ambiente, que controla o índice de poluição, mantém 3 grupos de indústrias que são altamente poluentes do meio ambiente. O índice de poluição aceitável varia de 0,05 até 0,29. Se o índice sobe para 0,3 as indústrias do 1º grupo são intimadas a suspenderem suas atividades, se o índice crescer para 0,4 as industrias do 1º e 2º grupo são intimadas a suspenderem suas atividades, se o índice atingir 0,5 todos os grupos devem ser notificados a paralisarem suas atividades. Faça um programa que leia o índice de poluição

LER “Informe o índice de pouicao” índice

IF (índice >= 0,5)

 Mostre “Notifique 1º, 2º e 3º grupo”

ELSE

IF (índice >= 0,4)

Mostre “Notifique 1º e 2º grupo”

ELSE

IF (índice >= 0,3)

 Mostre “Notifique 1ºgrupo”

ELSE

IF (índice >= 0,05)

 Mostre “Poluicao aceitável”

 ELSE

 Mostre “Sem poluição”

1. Um Banco concederá um crédito especial aos seus clientes, variável com o saldo médio no último ano. Faça um algoritmo que leia o saldo médio de um cliente e calcule o valor do crédito de acordo com a tabela abaixo. Mostre uma mensagem informando o saldo médio e o valor do crédito.

|  |  |
| --- | --- |
| Saldo médio | Percentual |
| de 0 a 200,00 | nenhum crédito (crédito = 0) |
| de 201,00 a 400,00 | 20% do valor do saldo médio |
| de 401,00 a 600,00 | 30% do valor do saldo médio |
| acima de 600,00 | 40% do valor do saldo médio |

 LER “Informe o saldo médio do cliente” saldo

 IF (saldo> 600)

 Mostre “Credito de “(saldo\*0,4)

 ELSE

IF (saldo> 400)

 Mostre “Credito de “(saldo\*0,3)

 ELSE

IF (saldo> 200)

 Mostre “Credito de “(saldo\*0,2)

 ELSE

 Mostre “Sem credito”

1. Um vendedor necessita de um programa que calcule o preço total devido por um cliente. O programa deve receber o código de um produto e a quantidade comprada e calcular o preço total, usando a tabela abaixo. Mostre uma mensagem no caso de código inválido.

|  |  |
| --- | --- |
| Código Produto | Preço Unitário |
| 1001 | R$ 5,32 |
| 1324 | R$ 6,45 |
| 6548 | R$ 2,37 |
| 987 | R$ 5,32 |
| 7623 | R$ 6,45 |

 LER “Informe o código do produto e a quantidade comprada” código, quantidade

IF ( (código = = 1001) OR (código = = 987) )

 Mostre “Preço é”(quantidade \* 5,32)

 ELSE

IF ((código = = 1324) OR (código = = 7623))

 Mostre “Preço é”(quantidade \* 6,45)

 ELSE

IF (códi go = = 6548)

 Mostre “Preço é”(quantidade \* 2,37)

 ELSE

 Mostre “Codigo invalido”

1. Ler um número inteiro, e verificar se o número corresponde a um mês válido no calendário e escrever o nome do mês, senão escrever uma mensagem ‘Mês Inválido’.

LER mês

IF ( (mês >= 1) and (mês <= 12)

 nomeMes = pegarNomeDoMes(mês)

 Mostre “É o mês” nomeMes

 ELSE

 Mostre “Mês inválido”