**EXERCÍCIOS**

1) João, homem de bem, comprou um microcomputador para controlar o rendimento diário de seu trabalho. Toda vez que ele traz um peso de tomate maior que o estabelecido pelo regulamento do estado de São Paulo (50 quilos) deve pagar um multa de R$ 4,00 por quilo excedente. João precisa que você faça um sistema que leia a variável P (peso de tomates) e verifique se há excesso. Se houver, gravar na variável E (Excesso) e na variável M o valor da multa que João deverá pagar. Caso contrário mostrar tais variáveis com o conteúdo ZERO.

programa

{

funcao inicio()

{

real pesoT,multa=0.0,exesso

escreva("Peso do tomate: ")

leia(pesoT)

exesso = pesoT - 50.0

multa = exesso \* 4.0

se (pesoT > 50.0){

escreva ("Você exedeu o peso limite de 50 quilos, passando "+exesso+" Quilos e pagara uma multa de: "+multa+" Reais.")

}

senao se (exesso <= 0 e multa <= 0) {

exesso = 0.0

multa = 0.0

escreva ("Você não exedeu o peso limite de 50 quilos, tendo "+exesso+" Quilos de exesso e tendo: "+multa+" Reais de multa")

}

}

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Elabore um sistema que leia as variáveis C e N, respectivamente código e número de horas trabalhadas de um operário. E calcule o salário sabendo-se que ele ganha R$ 10,00 por hora. Quando o número de horas exceder a 50 calcule o excesso de pagamento armazenando-o na variável E, caso contrário zerar tal variável. A hora excedente de trabalho vale R$ 20,00. No final do processamento imprimir o salário total e o salário excedente.

programa

{

funcao inicio()

{

real salario, horaTrabalhada, horaExtra

escreva("Insira as horas trabalhadas: ")

leia(horaTrabalhada)

se( horaTrabalhada > 50.0){

horaExtra = (horaTrabalhada - 50.0) \* 20.0

salario = (horaTrabalhada \* 10.0) + horaExtra

escreva("\n Você têm hora extra a receber: R$", horaExtra, "\n Seu salário é de R$", salario)

} senao{

salario = horaTrabalhada \* 10.0

escreva("\n Seu salário é de R$", salario)

}

}

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Desenvolva um sistema em que:

Leia 4 (quatro) números;

Calcule o quadrado de cada um;

Se o valor resultante do quadrado do terceiro for >= 1000, imprima-o e finalize;

Caso contrário, imprima os valores lidos e seus respectivos quadrados.

programa{

funcao inicio(){

inteiro n1,n2,n3,n4,q1,q2,q3,q4

escreva("Digite o primeiro numero: ")

leia(n1)

escreva("Digite o segundo numero: ")

leia(n2)

escreva("Digite o terceiro numero: ")

leia(n3)

escreva("Digite o quarto numero: ")

leia(n4)

q1 = n1 \* n1

q2 = n2 \* n2

q3 = n3 \* n3

q4 = n4 \* n4

se (q3 >= 1000) {

escreva(q3)

}senao{

escreva("1 numero: ",n1," e ao quadrado: ",q1,"\n","2 numero: ",n2," e ao quadrado: ",q2,"\n","3 numero: ",n3," e ao quadrado: ",q3,"\n","4 numero: ",n4," e ao quadrado: ",q4,"\n")

}}}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Faça um sistema que leia um número inteiro e mostre uma mensagem indicando se este número é par ou ímpar, e se é positivo ou negativo.

programa{

funcao inicio(){

inteiro n1

escreva("Escreva um número: ")

leia(n1)

se(n1%2 == 0){

escreva("É par!")

} senao {escreva("É impar.")}

se(n1 > 0){

escreva("É positivo!")

} senao {escreva("É negativo.")}

}

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) 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 0,25. 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 sistema que leia o índice de poluição medido e emita a notificação adequada aos diferentes grupos de empresas.

programa{

funcao inicio(){

real indice

escreva("Indice G1: ")

leia(indice)

se (indice == 0.3) {escreva("Grupo 1: Atividades Suspensas.")}

senao se (indice == 0.4){escreva("Grupo 1 e 2: Atividades Suspensas.")}

senao se (indice == 0.5){escreva("Todos os grupos: Atividades Suspensas.")}

}

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6) Elabore um sistema que dada a idade de um nadador classifique-o em uma das seguintes categorias:

Infantil A = 5 a 7 anos

Infantil B = 8 a 11 anos

Juvenil A = 12 a 13 anos

Juvenil B = 14 a 17 anos

Adultos = Maiores de 18 anos

programa{

funcao inicio(){

inteiro idade

escreva("Digite a idade do nadador: ")

leia(idade)

se(idade < 5) {

escreva("Nadadores com ", idade," anos não possuem categoria.")

}senao se(idade >=5 e idade <= 7) {escreva("A categoria do nadador com ", idade," anos é: INFANTIL A.")

}senao se(idade <= 11) {escreva("A categoria do nadador com ", idade," anos é: INFANTIL B.")

}senao se(idade == 12 ou idade == 13) {escreva("A categoria do nadador com ", idade," anos é: JUVENIL A.")

}senao se(idade <= 17) {escreva("A categoria do nadador com ", idade," anos é: JUVENIL B")

}senao{escreva("A categoria do nadador com ", idade," anos é: Adulto")

}

}

}\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7) Receber valores de base e altura de um triângulo e verificar se são valores válidos (positivos maiores que zero). Em caso afirmativo, calcular a área do triângulo.

programa{

funcao inicio(){

/\*7) Receber valores de base e altura de um triângulo e verificar se são valores válidos

(positivos maiores que zero). Em caso afirmativo, calcular a área do triângulo.\*/

inteiro base,altura,area

escreva("Escreva a base de um triangulo: ")

leia(base)

escreva("Escreva a altura de um triangulo: ")

leia(altura)

se (base >0 e altura > 0) {

area = base \* altura / 2

escreva ("A area do triangulo é de: ",area)

}

}

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8) Construa um sistema para ler uma variável numérica N e imprimi-la somente se a mesma for maior que 100, caso contrário imprimi-la com o valor zero.

programa{

funcao inicio(){

inteiro n

escreva("Digite um número menor que 100: ")

leia (n)

se (n < 100) {

escreva(" O numero digitado: ", n, " é menor que 100!")

} senao { escreva("O numero digitado: ",n, " é inválido")}

}}