**Lógica de Programação**

**Professor: Marcelo Faustino**

Nome: **Bruno Camargo Manso** Data: **07/03/2019**

**01\_2 - EXERCÍCIOS**

**1. Introdução**

**1.1. Constantes – Variáveis - Expressões – Entrada e Saída de Dados**

1. Cadastrar os dados de uma pessoa (Nome, Endereço, Telefone, Email). Depois imprimir estes dados no

monitor.

2. Solicitar a digitação de dois números. Calcular a divisão inteira e o resto. Imprimir o resultado da divisão

e do resto.

3. Entrar via teclado com a base e a altura de um retângulo, calcular e exibir sua área.

4. Cadastrar o peso de quatro pessoas. Imprimir a média do peso dessas pessoas.

5. Solicitar o usuário que digite uma palavra e imprima: Qual o primeiro caractere da palavra e quantos

caracteres ela possui.

6. Solicitar ao usuário quatro valores quaisquer. Imprimir a raiz quadrada do primeiro, o segundo valor digitado multiplicado por 10, o terceiro menos 1 e o quarto valor será a soma de todos os resultados anteriores.

7. Sabendo que uma milha marítima equivale a um mil, oitocentos e cinqüenta e dois metros e que um

quilômetro possui mil metros, fazer um programa para converter milhas marítimas em quilômetros.

8. Calcular e exibir a tensão de um determinado circuito eletrônico a partir dos valores da resistência e

corrente elétrica que serão digitados. Utilize a lei de Ohm (U=Ri).

9. Entrar via teclado com o valor da cotação do dólar e uma certa quantidade de dólares. Calcular e exibir

o valor correspondente em Reais (R$).

10. Entrar via teclado com o valor de cinco produtos. Após as entradas, digitar um valor referente ao

pagamento da somatória destes valores. Calcular e exibir o troco que deverá ser devolvido.

*1. Cadastrar os dados de uma pessoa (Nome, Endereço, Telefone, Email). Depois imprimir estes dados no*

*monitor.*

nome telefone endereço e email - 4 variáveis

1a Entrada

2o Variáveis ou constantes

3o Processamento

4a Saídas

Programa

declare: Nome,Ender,Email,Fone:literal

inicio

{entradas}

escreva “Digite o nome: ~~b~~ ”

leia Nome

escreva “Digite o endereço: ~~b~~ ”

leia Ender

escreva “Digite o telefone: ~~b~~ ”

leia Fone

escreva “Digite o Email: ~~b~~ ”

leia Email

{saídas}

escreva “Nome ~~b~~”, Nome

escreva “Endereço ~~b~~”, Ender

escreva “Telefone ~~b~~”, Fone

escreva “Email ~~b~~”, Email

fim do programa

*2. Solicitar a digitação de dois números. Calcular a divisão inteira e o resto. Imprimir o resultado da divisão*

*e do resto.*

Programa

declare N1, N2, D, R: inteiro

inicio

{entradas}

escreva “Digite o primeiro número (dividido) : ~~b~~ ”

leia N1

escreva “Digite o o segundo número (divisor): ~~b~~ ”

leia N2

D < - DIV(N1,N2)

R <- RESTO(N1,N2)

{saídas}

escreva “A divisão = ~~b~~ ”,D

escreva “O resto = ~~b~~ ”,R

fim do programa

*3. Entrar via teclado com a base e a altura de um retângulo, calcular e exibir sua área.*

Programa

declare B, H, A: numérico

inicio

{entradas}

escreva “Digite a Base (multiplicado) : ~~b~~ ”

leia B

escreva “Digite a Altura (multiplicador) : ~~b~~ ”

leia ***H***

A <- ***(B\*H)***

{saídas}

escreva “A Área = ~~b~~ ”,A

fim do programa

*4. Cadastrar o peso de quatro pessoas. Imprimir a média do peso dessas pessoas.*

Programa

declare Pessoa1, Pessoa2, Pessoa3, Pessoa4: numérico

inicio

{entradas}

escreva “Digite o peso da primeira pessoa : ~~b~~ ”

leia P1

escreva “Digite o peso da segunda pessoa : ~~b~~ ”

leia P2

escreva “Digite o peso da terceira pessoa : ~~b~~ ”

leia P3

escreva “Digite o peso da quarta pessoa : ~~b~~ ”

leia P4

***A <- (P1+P2+P3+P4)/4***

{saídas}

escreva “***A média de peso das pessoas é*** = ~~b~~ ”, ***A***

fim do programa

*5. Solicitar o usuário que digite uma palavra e imprima: Qual o primeiro caractere da palavra e quantos*

*caracteres ela possui.*

Programa

declare Palavra,***Caractere*** literal

***Quantidade: inteira***

inicio

{entradas}

escreva “Digite uma palavra aleatória : ~~b~~ ”

leia P

***Caractere***  <- Esquerda(P,1)  ***~ou sub(P,1,1)***

***Quantidade***  <- Comp(P)

{saídas}

escreva “O primeiro caractere da palavra = ~~b~~ ”, ***Caractere***

escreva “A quantidade de letras que tem = ~~b~~ ”, ***Quantidade***

fim do programa

*6. Solicitar ao usuário quatro valores quaisquer. Imprimir a raiz quadrada do primeiro, o segundo valor digitado multiplicado por 10, o terceiro menos 1 e o quarto valor será a soma de todos os resultados anteriores.*

Programa

declare valor1,valor2,valor3,valor4 numérico

inicio

{entradas}

escreva “Digite o primeiro valor : ~~b~~ ”

leia V1

escreva “Digite o segundo valor : ~~b~~ ”

leia V2

escreva “Digite o terceiro valor : ~~b~~ ”

leia V3

escreva “Digite o quarto valor : ~~b~~ ”

leia V4

V1 <- √V1

V2 <- V2\*10

V3 <- V2-1

V4 <- V1+V2+V3+V4

{saídas}

escreva “A raiz quadrada do primeiro valor = ~~b~~ ”, V1

escreva “Segundo valor multiplicado por 10 = ~~b~~ ”, V2

escreva “Terceiro valor menos 1 = ~~b~~ ”, V3

escreva “A soma de todos valores digitados = ~~b~~ ”, V4

fim do programa

*7. Sabendo que uma milha marítima equivale a um mil, oitocentos e cinqüenta e dois metros e que um*

*quilômetro possui mil metros, fazer um programa para converter milhas marítimas em quilômetros.*

Programa

Declare milhas,***kilometros*** ***real***

Inicio

{entradas}

escreva “Digite a quantidade em milhas: ~~b~~”

leia x

1 milha <- 1,852 km

x milhas <- 1 km

x\*1,852=1km

1km=x\*1,852

{saídas}

escreva “A distância em kilometros é: ~~b~~” , x

fim do programa

8. Calcular e exibir a tensão de um determinado circuito eletrônico a partir dos valores da resistência e

corrente elétrica que serão digitados. Utilize a lei de Ohm (U=Ri).

Programa

Declare resistência,corrente: ***real***

Inicio

{entradas}

escreva “Digite o valor da corrente eletrica: ~~b~~”

leia i

escreva “Digite o valor da resistência eletrica: ~~b~~”

leia r

U <- r\*i

{saídas}

escreva “A tensão é: ~~b~~” , U

fim do programa

9. Entrar via teclado com o valor da cotação do dólar e uma certa quantidade de dólares. Calcular e exibir

o valor correspondente em Reais (R$).

Programa

Declare dolar,reais: ***real***

Inicio

{entradas}

**escreva “digite a contação do dolar de hoje: *~~b~~”***

***leia Cot***

escreva “Digite o valor em Dolares: ~~b~~”

leia Dollar

1Dolar <- ***cotação***

Reais <- D\***cotação**

{saídas}

escreva “O Valor em Reais é: ~~b~~” , R

fim do programa

10. Entrar via teclado com o valor de cinco produtos. Após as entradas, digitar um valor referente ao

pagamento da somatória destes valores. Calcular e exibir o troco que deverá ser devolvido.

Programa

declare produto1,produto2,produto3,produto4,produto5 ***,soma,pagamento,troco :real***

inicio

{entradas}

escreva “Digite o primeiro valor : ~~b~~ ”

leia P1

escreva “Digite o segundo valor : ~~b~~ ”

leia P2

escreva “Digite o terceiro valor : ~~b~~ ”

leia P3

escreva “Digite o quarto valor : ~~b~~ ”

leia P4

escreva “Digite o quarto valor : ~~b~~ ”

leia P5

escreva “Digite o valor total pago: ~~b~~ ”

leia P5

Pagamento <- P1+P2+P3+P4+P5

Troco (T) <- Pagamento - (P1+P2+P3+P4+P5)

{saídas}

**escreva “ *O valor do pagamento será*  = ~~b~~ ”, *pagamento***

escreva “ O troco deverá ser de = ~~b~~ ”, T

fim do programa