**Lista de exercícios (Laço de repetição)**

**PARA**

1- A prefeitura de uma cidade fez uma pesquisa entre 20 de seus habitantes, coletando dados sobre o salário e número de filhos. A prefeitura deseja saber:

a) média do salário da população;

b) média do número de filhos;

c) maior salário;

d) percentual de pessoas com salário até R$100,00.

programa

{

funcao inicio()

{

inteiro contador, salario = 0, mSalario = 0, maiorSalario = 0, anteriorSalario

inteiro filhos, mFilhos = 0

real pessoas = 3.0, salarioCem = 0.0, salarioCemTotal

para (contador = 1; contador <= pessoas; contador++) {

anteriorSalario = salario

escreva("Digite o valor do salario: ")

leia(salario)

escreva("Digite a quantidade de filhos: ")

leia(filhos)

mSalario = (mSalario + salario)

mFilhos = (mFilhos+ filhos)

se(salario > anteriorSalario ){

maiorSalario = salario

}

se(salario <= 100){

salarioCem = salarioCem + 1.0

}

}

salarioCemTotal = (salarioCem \* 100)/pessoas

limpa()

escreva("A média salarial é: " + mSalario/pessoas)

escreva("\nA média de número de filhos é: " + mFilhos/pessoas)

escreva("\nO maior salário é: " + maiorSalario)

escreva("\nO O percentual de pessoas com salário até R$ 100,00 é: " + salarioCemTotal + "%")

}

}

2- Desenvolver um sistema que efetue a soma de todos os números ímpares que são múltiplos de três e que se encontram no conjunto dos números de 1 até 500.

programa

{

funcao inicio()

{

inteiro contador, soma = 0

para(contador = 0; contador <= 500; contador++){

se (contador % 2 > 0){

se (contador % 3 == 0){

soma = soma + contador

}

}

}

escreva("Os total dos valores impares e multiplos de três é: "+ soma)

}

}

**ENQUANTO**

1. Elaborar um programa que efetue a leitura sucessiva de valores numéricos e apresente no final o total do somatório, a média e o total de valores lidos. O programa deve fazer as leituras dos valores enquanto o usuário estiver fornecendo valores positivos. Ou seja, o programa deve parar quando o usuário fornecer um valor negativo.

programa

{

funcao inicio()

{

real valor = 0.0, soma = 0.0, contador = 0.0, media = 0.0

enquanto(valor > -1 ){

contador++

escreva("Digite um número: ")

leia(valor)

soma = soma + valor

media = soma/contador

}

escreva("O total da somatoria é: " + soma)

escreva("\nA média dos números somados é: " + media)

}

}

2- Obtenha um número digitado pelo usuário e repita a operação de multiplicar ele por três (imprimindo o novo valor) até que ele seja maior do que 100. Ex.: se o usuário digita 5, deveremos observar na tela a seguinte sequência: 5 15 45 135.

programa

{

funcao inicio()

{

inteiro valor = 0

escreva("Digite um valor: ")

leia(valor)

enquanto(valor <= 100){

valor = valor \* 3

escreva("\nValor multiplicado: " + valor)

}

}

}

**FAÇA...ENQUANTO**

1. Faça um programa que mostre uma contagem na tela de 233 a 456, só que contando de 3 em 3 quando estiver entre 300 e 400 e de 5 em 5 quando não estiver.

programa

{

funcao inicio()

{

inteiro variavel = 233

faca{

se (variavel >= 300 e variavel <= 400){

variavel = variavel + 3

}

senao {variavel = variavel + 5}

escreva("\nContando: " + variavel)

}

enquanto(variavel >= 233 e variavel <= 456)

}

}

1. Faça um programa que pegue um número do teclado e calcule a soma de todos os números de 1 até ele. Ex.: o usuário entra 7, o programa vai mostrar 28, pois 1+2+3+4+5+6+7=28.

programa

{

funcao inicio()

{

inteiro valor, soma = 0

escreva("Digite um número: ")

leia(valor)

faca{

escreva("\n" + valor)

soma = soma + valor

valor = valor--

}

enquanto(valor > 0)

escreva("\nValor somado: " + soma)

}

}