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

**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 numero=0.0, soma = 0.0, media=0.0, cont = 0.0

escreva("\n Programa - Insira um número negativo para parar a contagem\nInsira um número: ")

enquanto(numero >= 0){

escreva("Insira um número: ")

leia(numero)

se(numero >= 0){

soma = soma + numero

cont++

media = soma / cont

}

se(numero < 0 ) {

escreva("A soma desses números é de: ", soma, "\nO total de números digitados é de: \n",

cont, "\na média é de: \n", 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.

2- programa

funcao inicio()

{

inteiro num=0

escreva("Digite um número ")

leia(num)

escreva(num)

enquanto (num < 100){

num = num \* 3

escreva(" ", num)

**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.

1 - programa

{

funcao inicio()

{

inteiro cont = 233

faca{

escreva ("\n", cont)

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

cont = cont + 3

}

senao {

cont = cont + 5

}

}enquanto (cont < 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.

inteiro num, resultado = 0

escreva("Digite um número: ")

leia(num)

faca{

resultado = resultado + num

num--

}enquanto(num > 0)

escreva("A soma de todos os números é ", resultado)

}

}

**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.

inteiro nFilhos=0

real salario=0.0, mediaS=0.0, mediaF=0.0, perc, maiorS=0.0, ate100=0.0, soma=0.0

para(inteiro habit = 1; habit < 20; habit ++){

limpa()

escreva("Insira o salário do habitante ", habit, "º: \n")

leia(salario)

escreva("Insira o número de filhos do habitante ", habit, "º: \n")

leia(nFilhos)

soma = soma + salario

mediaF = mediaF + nFilhos

se(salario > maiorS)

maiorS = salario

se(ate100 <= 100)

ate100++

}

mediaF = nFilhos / 20

mediaS = soma / 20

perc = (ate100 / 20) \* 100

escreva("\nA média do salário da população é R$", mediaS)

escreva("\nA média do número de filhos é ", mediaF)

escreva("\nO maior salário entre eles é R$", maiorS)

escreva("\nO percentual de pessoas com salário até 100 é ", perc, "%")

}}

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.

2-

programa

{

funcao inicio()

{

inteiro soma = 0

para(inteiro numero = 1;numero <= 500; numero ++){

se (numero % 3 == 0 e numero % 2 != 0) {

soma= numero + soma

escreva("\n", soma)