**Exercícios com Vetores[ ] e Matrizes [ ][ ]**

1. Faça um programa que crie um vetor por leitura com 5 valores de pontuação de uma atividade e o escreva em seguida. Encontre após a maior pontuação e a apresente.

programa

{

funcao inicio()

{

inteiro x = 0

inteiro valores[5] , pontuacao = 0

para(x =0; x<=4;x++){

escreva("Digite as pontuações das 5 Atividades: ")

leia(valores[x])

se(valores[x] > pontuacao){

pontuacao = valores[x]}

}

// mostrar valor digitados

escreva("\nOs numeros digitados são:")

para(inteiro y=0; y <=4; y++){

escreva("\n",valores[y]) }

escreva("\nO maior valor encontrado é :",pontuacao)

}

}

1. Um dado é lançado 10 vezes e o valor correspondente é anotado. Faça um programa que gere um vetor com os lançamentos, escreva esse vetor. A seguir determine e imprima a média aritmética dos lançamentos, contabilize e apresente também quantas foram as ocorrências da maior pontuação.

programa

{

funcao inicio()

{

inteiro cont, lancamentos[10] , media =0 , soma = 0 , quantlancado = 0 , maiorPontuacao = 0

//lançamento dos dados

para(cont = 0; cont<=9; cont++){

escreva("\n Qual lado o dado que você lançou caiu? ")

leia(lancamentos[cont])

soma = soma + lancamentos[cont]

//quantas vezes o dado lançado

quantlancado ++

//verifica o maior numero jogado

se(lancamentos[cont] > maiorPontuacao){

maiorPontuacao = lancamentos[cont]

}

}

media = soma / quantlancado

escreva("\nA média aritmética dos lançamentos dos dados é ",media )

escreva("\nA ocorrências de maior pontuação foi ",maiorPontuacao)

}

}

1. Escreve um programa que lê duas matrizes N1 (4,6) e N2(4,6) e cria:

a) Uma matriz M1 cujos elementos serão as somas dos elementos de mesma posição das matrizes N1 e N2;

b) Uma matriz M2 cujos elementos serão as diferenças dos elementos de mesma posição das matrizes N1 e N2.

programa

{

funcao inicio()

{

inteiro contL=0, contC=0 , M1[4][6] , M2[4][6] , n1[4][6] , n2[4][6]

escreva("Escreva as entradas dos elementos da Matriz N1\n")

//coloca elementos N1

//aqui roda uma linha, enquanto as colunas são adicionadas "

para(inteiro l= 0; l <4 ; l++){

//quando acaba todas as linhas de uma coluna, a=nesse laço troca para uma proxima coluna.

para(inteiro c= 0; c < 6;c++){

escreva("Escreva a entrada da Matriz N1. linha ",l,", Coluna ",c,": ")

leia(n1[l][c])

}

}

//coloca elementos N2

escreva("\n")

escreva("Escreva as entradas dos elementos da Matriz N1\n")

para(inteiro l= 0; l <4 ; l++){

para(inteiro c= 0; c < 6;c++){

escreva("Escreva a entrada da Matriz N2. linha ",l,", Coluna ",c,": ")

leia(n2[l][c])

}

}

//SOMA

//linha

escreva("\n A SOMA E A SUBTRAÇÃO É: \n")

para(contL=0; contL < 4; contL++){

para(contC=0; contC < 6 ;contC++){

M1[contL][contC] = n1[contL][contC] + n2[contL][contC]

M2[contL][contC] = n1[contL][contC] - n2[contL][contC]

}

}

}

}

1. Crie um programa que receba valores do usuário para preencher uma matriz 3X3, e em seguida, exiba a soma dos valores dela e a soma dos valores da primeira diagonal, ou seja, diagonal principal.

programa

{

funcao inicio()

{

inteiro x = 0

inteiro valores[5] , pontuacao = 0

para(x =0; x<=4;x++){

escreva("Digite as pontuações das 5 Atividades: ")

leia(valores[x])

se(valores[x] > pontuacao){

pontuacao = valores[x]}

}

// mostrar valor digitados

escreva("\nOs numeros digitados são:")

para(inteiro y=0; y <=4; y++){

escreva("\n",valores[y]) }

escreva("\nO maior valor encontrado é :",pontuacao)

}

}