**ALGORITMOS**

**ATIVIDADES DA AULA 08**

Para a construção dos algoritmos sugiro a utilização do programa Visualg. Todos os algoritmos desta atividade deverão ser enviados em um arquivo com um dos seguintes formatos: .doc, .docx ou .pdf.

1. Faça um algoritmo para ler uma matriz 5x5 de números inteiros e ler um número inteiro *x*. A seguir, o algoritmo deve multiplicar todos os elementos da matriz por *x* e exibir a matriz modificada. Exemplo para matriz de ordem 4 **(apenas um exemplo!!!)**:



Algoritmo "Atividade8-1"

// Disciplina : [Algoritmo]

// Descrição : soma dos numeros positivos

// Autor(a) : Caroline Vasconcelos

// Data atual : 12/11/2020

var

l, c, x: inteiro

mat: vetor[1..5,1..5] de inteiro

inicio

escreva("Digite um número para a matriz: ")

para l de 1 ate 5 faca

para c de 1 ate 5 faca

leia(mat[l,c])

fimpara

fimpara

escreval ("A matriz eh: ")

para l de 1 ate 5 faca

para c de 1 ate 5 faca

escreva(mat[l,c])

fimpara

escreval(" ")

fimpara

escreva(" Digite um numero para multiplicação: ")

leia(x)

para l de 1 ate 5 faca

para c de 1 ate 5 faca

mat[l,c] <- mat[l,c] \* x

fimpara

fimpara

escreval ("Nova matriz: ")

para l de 1 ate 5 faca

para c de 1 ate 5 faca

escreva (" ", mat[l,c])

fimpara

escreval(" ")

fimpara

fimalgoritmo

1. Faça um algoritmo para ler uma matriz 5x5 de números inteiros. A seguir, o algoritmo deve calcular e mostrar a soma dos elementos da diagonal principal. Exemplo para uma matriz de ordem 4 **(apenas uma exemplo!!!)**.



Algoritmo "Atividade8-2"

// Disciplina : [Algoritmo]

// Descrição : soma dos numeros positivos

// Autor(a) : Caroline Vasconcelos

// Data atual : 12/11/2020

var

l, c, soma: inteiro

mat: vetor[1..5,1..5] de inteiro

inicio

escreva("Digite um número para a matriz: ")

para l de 1 ate 5 faca

para c de 1 ate 5 faca

leia(mat[l,c])

fimpara

fimpara

escreval ("A matriz eh: ")

para l de 1 ate 5 faca

para c de 1 ate 5 faca

escreva(mat[l,c])

fimpara

escreval(" ")

fimpara

soma <- 0

para l de 1 ate 5 passo 1 faca

soma <- soma + mat[l,l]

fimpara

escreva("A soma dos numeros da diagonal principal eh: ", soma)

fimalgoritmo