

TREINANDO MATRIZES EM LINGUAGEM C#

Desafio proposto 2

- Programa que lê 2 números inteiros M e N. Em seguida, lê uma matriz de M linhas e N colunas, contendo números inteiros. Gerar um vetor de modo que cada elemento do vetor seja a soma dos elementos da linha correspondente da matriz. Por fim, mostra o vetor gerado.

```
• using System;
•
• namespace Ex2
• {
•     class Program
•     {
•         static void Main(string[] args)
•         {
•             int M, N; //declaracao de variaveis do tipo inteiro
•             int[,] A; //declaracao da matriz composta por numeros
•             inteiros
•
•             string[] s = Console.ReadLine().Split(' '); //vetor para
•             leitura de dados na mesma linha com a condição de valores separados por
•             "espaco"
•
•             M = int.Parse(s[0]); //atribui ao M o valor de s na posição
•             0
•             N = int.Parse(s[1]); //atribui ao N o valor de s na posição
•             1
•             A = new int[M, N]; //faz a matriz receber os valores de M e
•             N
•
•             //for para percorrer as linhas, através de leitura de dados
•             na mesma linha com a condição de valores separados por "espaco"
•             for (int i = 0; i < M; i++){
•                 string[] s1 = Console.ReadLine().Split(' ');
•
•                 //for para percorrer as colunas e atribuir os
•                 valores lidos pelo vetor s1
•                 for (int j = 0; j < N; j++){
•                     A[i, j] = int.Parse(s1[j]);
•                 }
•             }
•
•             int[] vet = new int[M]; //declarando o vetor, instanciando
•             com a quantidade de linhas, conforme o desafio
•
•             //for para indicar linha da matriz
•             for (int i=0; i<M; i++){
•                 int soma = 0; //declarando a variavel soma
•                 for (int j=0; j < N; j++){ //for para percorrer e
•                     somar os valores das colunas ref a mesma linha(sequencial-horizontal) -
•                     repetira conforme condição (j<N), quantidade de colunas.
•                     soma = soma + A[i, j]; //Ex 1ª linha>
•                     A[Linha0, coluna0] || A[Linha0, coluna1] || A[Linha0; coluna2]
•                 }
•                 vet[i] = soma; //acessa o vetor "vet" e atribui o
•                 valor da soma
•             }
•             //impressão dos resultados no vetor
```

```
•         for (int i=0; i<M; i++){  
•             Console.WriteLine(vet[i]);  
•  
•         }  
•         Console.ReadKey();  
•     }  
• }  
• }
```