

MATRIZ-ESPARSA

ALUNOS

Ariane Paula Barros – 18173

Gustavo Ferreira Gitzel – 18194

INTRODUÇÃO

O projeto consiste em uma aplicação Windows Forms capaz de gerenciar matrizes esparsas, ou seja, manipulá-las através da inserção, remoção, atualização e busca de valores contidos nestas. Além de ser possível, a operação entre matrizes, no caso, soma e multiplicação delas.

Matrizes esparsas são matrizes com grandes dimensões e que possui muitos valores nulos. Portanto, matrizes normais ocupariam bastante espaço na memória. Já, as esparsas, ocupam somente o espaço utilizado pela matriz, ou seja, onde os valores não são nulos. Podem ser programadas através de duas listas ligadas circulares formando uma lista cruzada, onde cada nó representa um valor.

DESENVOLVIMENTO

14/03 – Início do projeto, leitura das orientações;

21/03 – Desenvolvimento do formulário e criação da classe célula;

25/03 – Criação das classes Lista cruzada e seu construtor; Desenvolvimento do formulário;

26/03 a 28/03-Desenvolvimento de o método Inserir e Existe;

29/03-Métodos Atualizar e Excluir;

30/03-Métodos Multiplicar e Somar matrizes;

03/04- Somar Coluna;

04/04- Finalização da soma de matrizes;

05/04 - Finalização da multiplicação de matrizes;

06/04 a 08/04-Comentários do código.

CONCLUSÃO

Desenvolvendo o projeto, pudemos aprender conceitos sobre matrizes esparsas e como utilizá-las ou fazê-las usando listas ligadas circulares, ou seja, uma lista cruzada. Sendo importante destacar que a definição de ponteiros bem como suas inclusões, remoções e atualizações nas listas foram necessários para tal projeto. Por conseguinte, agregou ao nosso repertório maior conhecimento do assunto abordado.