

### **ESTRUTURA DE DADOS I**



## **MATRIZ-ESPARSA**

### **ALUNOS**

Ana Clara Sampaio Pires - 18201

Gustavo Ferreira Gitzel - 18194

# INTRODUÇÃO

O projeto consiste em uma aplicação Windows Forms representando uma calculadora de expressões aritméticas. Ao digitar uma expressão, o programa transforma a sequência infixa em pósfixa e a partir dela calcula o resultado. Para realizar tal ação, usaram-se pilhas e filas que armazenam temporariamente os operandos e operadores da expressão.

#### **DESENVOLVIMENTO**

09/04 – Leitura do projeto

12/04 – Criação do formulário

15/04-Criação do método para tratar caracteres e TemPrecendecia

16/04- Aprimoramento do método TratarCaracter

22/04- Desenvolvimento do método para escrever as sequências pósfixa e infixa

23/04-Criação do classe Operacao e método de calcular

24/04- Leitura das teclas

26/04- Implementação dos métodos dos botões para as teclas

30/04 – Correção de bugs na classe Operação acerca da precedência dos operadores

03 /05 – Operadores unários e Raiz Quadrada

07/05 – Verificações dos botões e parênteses

## **CONCLUSÃO**

Ao desenvolver o projeto, aprimoramos nos conhecimentos acerca de pilhas, filas, bem como a execução de operações entre as mesmas, como o enfileiramento, empilhamento e ambas as remoções. Sendo assim, os conceitos de ponteiros e listas ligadas, foram desenvolvidos. Por conseguinte, foi possível aplicar o assunto abordado na prática.