**Relatório do Projeto**

**Gabriel Frônio 16166|Júlia Arruda 16184**

**Objetivo**

O projeto tem como objetivo aprimorarmos nossas habilidades em cálculos de matrizes além de colocarmos em prática os conceitos aprendidos em sala de aula de Listas Ligadas.

**Desenvolvimento**

**25/03/2017-** Implementamos a classe *Celula* e colocamos os componentes no formulário. Nesse momento inicial não tivemos complicações.

**30/03/2017-** Começamos a implementação da classe *ListaCruzada*. Para começar fizemos o construtor, porém tivemos vários problemas com lógica de programação para construir a estrutura de nós cabeças das matrizes.

**03/04/2017-** Conseguimos resolver os problemas com lógica e finalmente terminar o construtor da classe *ListaCruzada*.

**04/04/2017-** Começamos a programar o método *Inserir* da classe *ListaCruzada* e para poder testa-lo programamos a leitura do arquivo que contem a matriz. De inicio nos deparamos com várias dificuldades para inserir células em uma lista não nula, porém foram resolvidos com o criação dos métodos *posicionarEmLinha* e *posicionarEmColuna*.

**06/04/2017-** Como a leitura do arquivo tinha sido feita para testar o método *Incluir*, o refizemos, deixando-o assim mais sucinto. Logo em seguida fizemos método Listar do formulário para mostrar a matriz que tinha sido lida em um *DataGridView*, para isso criamos a o procedimento *ValorDe* da classe *ListaCruzada*, a princípio o método estava acusando erro e isso fez com que descobríssemos uma falha dos métodos *posicionarEmColuna* e *posicionarEmLinha*, trocamos um for que estendia o número de colunas/linhas por um while, assim o método Listar funcionou com perfeição.

**08/04/2017-** Fizemos as ultimas alterações do formulário para que pudesse exibir duas outras matrizes em outros dois *DataGridView* e fizemos a leitura de um segundo arquivo.

**10/04/2017-** Concluímos o projeto com a implementação dos métodos *somarConstante, somar* e *multiplicar* , e também com a exibição de seus resultados nos *DataGridViews.* Não houve grandes problemas com essa parte do projeto.

**Conclusão**

Os objetivos iniciais foram alcançados, aprendemos com mais profundidade como manipular matrizes e que o uso de Listas Ligadas é muito importante. Aprofundamos também nossos conhecimentos sobre Listas Cruzadas e Listas Circulares e sobre a linguagem C#.