**Projeto caminhos de trem**

Isabela Paulino de Souza – 18189

Gustavo Ferreira Gitzel – 18194

Amabile Pietrobon Ferreira – 18198

Campinas, 2019

**INTRODUÇÃO**

Aplicativo Android usando Xamarim Forms que consiste em descobrir os caminhos existentes entre dois nós de um grafo. Utilizando a técnica de arvores, pilhas, listas, hashing e o algoritmo de Dijkstra pudemos desenvolver tal código.

**DESENVOLVIMENTO**

13/11 – Criação do Repositório no GitHub, início da montagem do layout do aplicativo no Visual Studio, verificação da formatação dos arquivos fornecidos para encontrar os caminhos entre as cidades;

19/11 – Adicionamos todas as classes já fornecidas pelo professor durante as aulas no projeto solução adaptando-as ao que precisávamos;

26/11 – Começamos a fazer a adaptar a main do forms para que fosse funcional ao que desejávamos. Além disso, fizemos outras páginas, uma para adicionar cidades, com um mapa onde o usuário pode clicar no para dizer onde essa cidade irá ficar e outra para adicionar mais caminhos, as duas com suas determinadas verificações;

27/11 – Testamos as páginas com o emulador e encontramos bastante dificuldade ao rodá-lo, tivemos que abrir e fechar o VisualStudio inúmeras vezes, porque a compilação estava muito lenta;

02/12 – Conseguimos finalizar os processos de busca da main e enviar dados de uma página para a outra;

03/12 – Finalizamos o design e encontramos dificuldade na hora de escrever no arquivo, porque estávamos abrindo-o no Assets e, de lá, não conseguíamos escrever, porque o celular não tem acesso aos arquivos internos do computador. Pesquisamos e descobrimos que precisávamos armazenar os dados dentro do próprio celular. Depois de finalizado o salvamento das modificações no arquivo, terminamos o projeto.

**CONCLUSÃO**

Ao desenvolver o aplicativo, aprimoramos nosso repertório sobre assuntos como árvores, recursão, hashing, pilhas e grafos. Além disso, desenvolvemos nossas habilidades com o Xamarin, algo que nunca tínhamos trabalhado antes. Ademais, conseguimos aprender a mexer em arquivos de diversas maneiras, como por exemplo, interno ao celular.