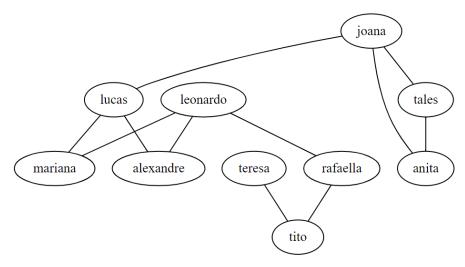
Algoritmos e Estruturas de Dados II

Atividade de Laboratório – 17/05/2023

Implementação de Estrutura de Dados de Grafo

Essa atividade tem por objetivo implementar uma estrutura de dados de grafo para armazenar relacionamentos entre pessoas de uma rede social.

Observe o grafo abaixo que mostra as pessoas que possuem amizades com outras pessoas:



Nesse exemplo Mariana é amiga de Lucas e Leonardo. Leonardo é amigo de Rafaella, e assim por diante.

O trabalho consiste em carregar as informações das amizades para um grafo implementado utilizando lista de adjacência. Essas informações estão em um arquivo texto.

Após a carga o programa deve exibir as seguintes informações:

- As pessoas com mais amigos
- As pessoas com menos amigos
- A partir de uma pessoa X (pode ser um valor lido do teclado) mostrar a lista das pessoas conectadas com a X juntamente com a distância para atingir tal amizade (limitado a distância 2).

Por exemplo: Anita – Tales (1), Joana(1), Lucas(2)

Utilizar as classes de Grafo disponíveis nas aulas 19, 20 e 21 no git.

Esse é um grafo não dirigido.

Os arquivos textos dos nomes estão no moodle.

Entregar pelo moodle até final da aula (caso não consiga finalizar entregar o que foi feito)

- Grupos de até 3 alunos