

SCC0503 - Algoritmos e estruturas de dados II
Relatório Trabalho 2 - Grafos

Igor Guilherme Pereira Loredó - 11275071
Natã Silva Botelho - 11275105

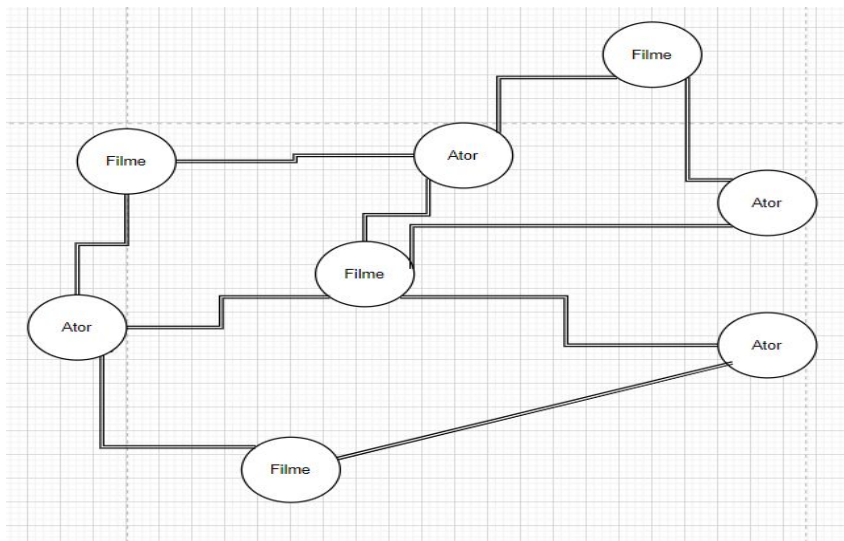
Instruções de uso:

- Digite: Make ou Make all, para compilação do código;
- Digite: Make run, para execução do programa;
- Uma vez dentro do programa, basta seguir a instruções do menu;
- Digite: 1 para buscar um ator pelo nome e ter como retorno seu número de Kevin Bacon (KB);
- Digite: 2 para ter como retorno o mundo de Kevin Bacon assim como a média e o desvio padrão;
- Digite: 3 para encerrar o programa;

Metodologia:

O projeto foi desenvolvido em conjunto usando principalmente a plataforma GitHub para auxiliar o trabalho em conjunto, o compilador utilizado para desenvolvimento foi o GCC.

O método de estrutura de dados utilizada para o grafo em questão foi a de listas de adjacências, onde os atores se interligam por meio dos filmes, todas as arestas são direcionadas. No modelo feito, tanto o ator como o filme são vértices, cada ator pode fazer mais de um filme com diferentes atores, como é mostrado no desenho abaixo.



Além da própria estrutura do grafo com lista de adjacência, utilizamos uma estrutura simples de fila para auxiliar durante as buscas.

Inserção dos elementos no grafo é de forma linear.

A busca é feita com o nome do ator, sendo ela linear.

Conclusão: