

Universidade de Brasília
Departamento de Ciência da Computação

Projeto 1
Teoria e Aplicação de Grafos, Turma A, 1/2017
Prof. Díbio

Nossa turma de alunos possui 39 alunos matriculados este semestre. Um arquivo .txt (amigos_tag20171.txt) deve ser gerado contendo 39 linhas, cada uma por aluno, e tendo como campos desses registros (alunos): 1) o nome completo, 2) a matrícula, 3) os nomes ou matrículas de seus amigos diretos desta turma. Esse arquivo de dados deve ser baseado na folha distribuída em sala de aula pelo professor. O projeto consiste em escrever um programa em C que lê o arquivo (amigos_tag20171.txt), monta com esses dados um grafo não direcionado, sem pesos, usando listas de adjacências, e imprime como saída (tela) em ordem decrescente, os alunos (vértices) com maiores graus no grafo, até o de menor. Essa impressão deve ser somente pelas matrículas, e consequentes graus desses vértices. Além disso, o programa deve encontrar e imprimir o maior clique desse grafo (pelos nomes de todos), ou seja, o maior subconjunto de seus vértices tais que cada dois vértices do subconjunto são conectados por uma aresta.

O código deve ser bem documentado, de forma modular com funções para cada tarefa independente, realizado por dois (2) estudantes do curso usando “*pair programming*”, e entregue via sistema <http://aprender.unb.br> do curso, no prazo estipulado.