

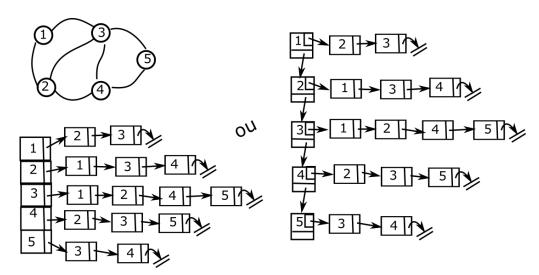
Disciplina: AG44CP - Algoritmos em Grafos Curso: Engenharia de Computação Prof. Silvio Luiz Bragatto Boss silvioboss@utfpr.edu.br

## Trabalho 02 (Grafos) - representação em lista encadeada

## Problema:

Faça um programa em linguagem C que represente internamente um dado grafo simples e não orientado, G = (V, E), como listas de adjacências.

Por exemplo, considere o grafo ilustrado na figura abaixo, você poderá optar por implementar um vetor estático de uma estrutura que contem o endereço do início de cada lista de adjacência, ou optar pela implementação de uma lista ligada (vertical) com cada nó contendo seus apontadores para suas respectivas listas de adjacência.



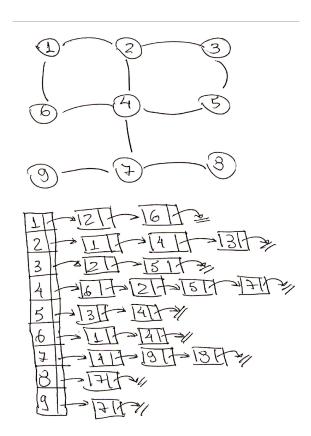
O programa deve conter as seguintes opções de menu:

- 1. Inserir Vértices
- 2. Inserir Arestas
- 3. Visualizar Grafo.
- 4. Remover Vértices
- 5. Remover Arestas
- 6. Sair

## Lista de itens que serão avaliados:

• Utilizou estrutura de dados em listas de adjacências (alocação dinâmica de memória) para representar o grafo?

- Liberou a memória alocada?
- Inseriu e removeu vértices no grafo corretamente? Permitiu a inserção de vértices com identificação repetida?
- Inseriu e removeu arestas do grafo corretamente? Permitiu a inserção de arestas repetidas?
- Visualiza-se de forma clara e correta o grafo?
- A entrada de dados e saída de dados é amigável?
- Implementou funções parametrizadas? Ex. inserirVertice(vert), inserirAresta(vert1, vert2).
- O programa travou em tempo de execução?
- Considere a inclusão, via código, do grafo abaixo:



- Data para entrega: a data de entrega está disponível no moodle da disciplina.