

EACH - Escola de Artes, Ciências e Humanidades
- Algoritmos e Estruturas de Dados - II - Sistemas de Informação

Prof. Helton

Lista de Exercícios (Grafos)

1. Dê a declaração das estruturas de dados Matriz de Adjacências (MA) e Listas de Incidências (LI) para Grafos e Dígrafos (em C ou C++)
2. Escreva um algoritmo que lê um grafo de um arquivo, armazenando-o em uma MA.
3. Escreva um algoritmo que escreve um grafo em um arquivo a partir de uma MA.
4. Escreva um algoritmo que lê um grafo de um arquivo, armazenando-o em uma LI.
5. Escreva um algoritmo que escreve um grafo em um arquivo a partir de uma LI.
6. A partir de dados de um grafo, Representado por uma LI:
 - (a) escreva um algoritmo para eliminar possíveis ciclos
 - (b) escreva um algoritmo para eliminar nós isolados
 - (c) escreva um algoritmo que verifica se a EA representa um grafo conexo
7. Escreva um programa C que implemente a busca em largura em grafos.
8. Escreva um programa C que implemente a busca em profundidade em grafos.
9. A partir de um grafo G representado por uma MA, escreva um algoritmo para gerar o grafo complementar de G .