



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL-RIO-GRANDENSE
Campus Passo Fundo

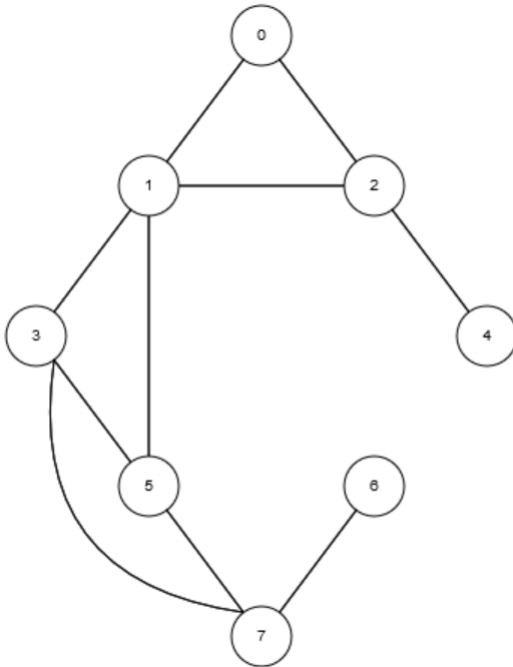


Disciplina: Estrutura de Dados II

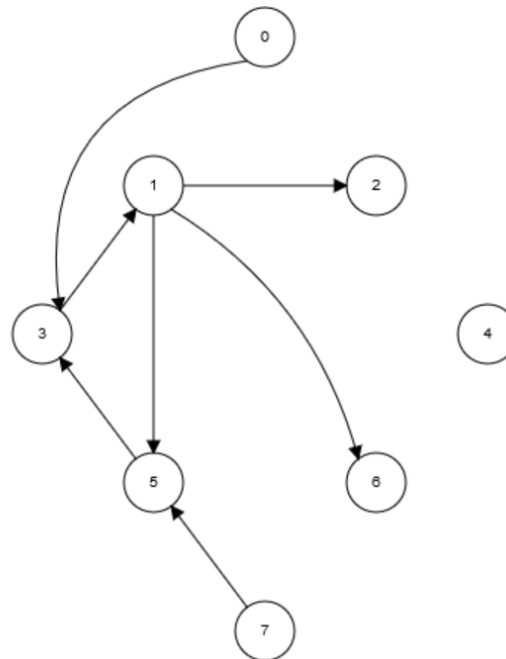
Professor: Adilso Nunes de Souza

Lista de exercícios 8

1 – Dado os grafos abaixo, execute a busca em largura, iniciando no vértice 3 e identificando a ordem em que os vértices foram tornando-se pretos (deixaram a fila).

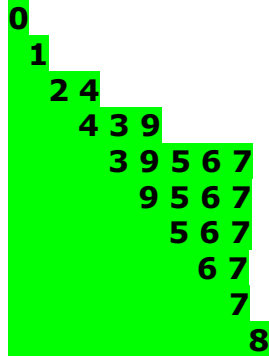


3, 1, 5, 7, 0, 2, 6, 4



3, 1, 2, 5, 6, 0, 4, 7

2 - Faça uma busca em largura a partir do vértice 0 no grafo não-dirigido definido pelas arestas: 0-1; 1-2; 1-4; 2-3; 2-4; 2-9; 3-4; 4-5; 4-6; 4-7; 5-6; 7-8; 7-9. Exiba as etapas da fila calculado pela busca. Diga em que ordem os vértices foram descobertos.



0, 1, 2, 4, 3, 9, 5, 6, 7, 8

3 - Apresente as diferenças entre as buscas em profundidade DFS e Busca em Largura BFS

Busca em Largura: algoritmo que inicia em um vértice e, então, visita todos os seus vizinhos antes de se aprofundar na busca, faz uso de uma fila auxiliar.

Busca em profundidade: Partindo de um vértice inicial, a busca explora o máximo possível cada um dos vizinhos de um vértice antes de retroceder, aprofunda nos vértices vizinhos até encontrar o alvo da busca ou um vértice sem vizinho que possa ser visitado.

