

# Algoritmos e Estruturas de Dados III

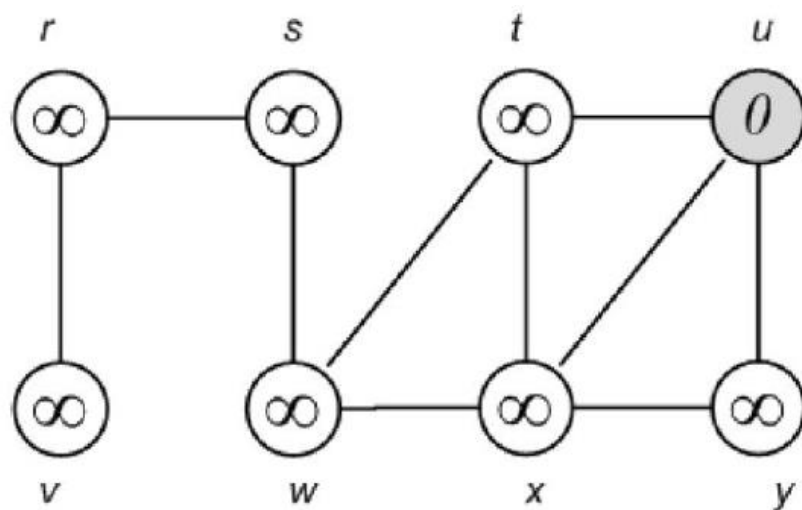
3º Período Engenharia da Computação

Prof. Edwaldo Soares Rodrigues  
Email: [edwaldo.rodrigues@uemg.br](mailto:edwaldo.rodrigues@uemg.br)

# Grafos – Busca em Largura

- Exercícios:

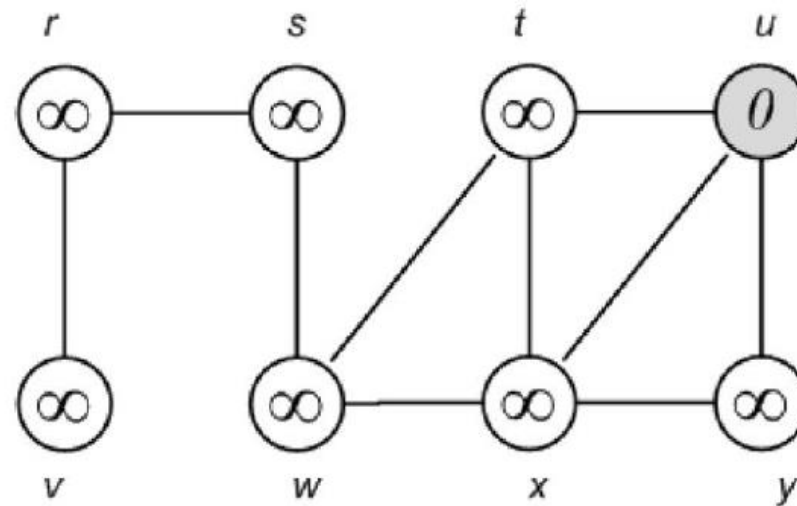
- Realizar a busca em largura sobre o seguinte grafo:



- Considerar a raiz como sendo o vértice u. Use a ordem alfabética para escolher a ordem de entrada na fila dos vértices adjacentes de um vértice qualquer;
- Ao final, indique a distância do vértice raiz para qualquer outro vértice, bem como os predecessores de cada vértice;

# Grafos – Busca em Largura

- Exercícios:
  - Construa o algoritmo de busca em largura, seguindo o passo a passo apresentado no pseudocódigo apresentado em aula;
  - Execute o algoritmo construído para o grafo a seguir. Faça a inserção dos vértices e arestas, conforme visualizado em aula anterior, sobre representação computacional;



- Considerar a raiz como sendo o vértice u. Use a ordem alfabética para escolher a ordem de entrada na fila dos vértices adjacentes de um vértice qualquer;
- Ao final, indique a distância do vértice raiz para qualquer outro vértice, bem como os predecessores de cada vértice;

# Algoritmos e Estruturas de Dados III

- Bibliografia:

- Básica:

- ASCENCIO, Ana C. G. Estrutura de dados. Rio de Janeiro: Pearson. 2011.
    - CORMEN, Thomas; RIVEST, Ronald; STEIN, Clifford; LEISERSON, Charles. Algoritmos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.
    - ZIVIANI, Nívio. Projeto de algoritmos com implementação em Pascal e C. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

- Complementar:

- EDELWEISS, Nina, GALANTE, Renata. Estruturas de dados. Porto Alegre: Bookman. 2009. (Coleção Livros didáticos de informática UFRGS, 18).
    - PINTO, W.S. Introdução ao desenvolvimento de algoritmos e estrutura de dados. São Paulo: Érica, 1990.
    - PREISS, Bruno. Estruturas de dados e algoritmos. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
    - TENEMBAUM. Aaron M. Estruturas de Dados usando C. São Paulo: Makron Books. 1995.
    - VELOSO, Paulo A. S. Complexidade de algoritmos: análise, projeto e métodos. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.

# Algoritmos e Estruturas de Dados III

