

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO ARAGUAIA



Instituto de Ciências Exatas e da Terra Curso de Bacharelado em Ciência da Computação

Disciplina: Estrutura de Dados II Professor: Ivairton M. Santos

Trabalho 8 – Grafos V Aplicação do algoritmo de Ford-Fulkerson

Considere o problema de Fluxo Máximo.

Para este trabalho deve ser utilizado o gerador de instâncias (no padrão Dimacs) Washington, que pode ser baixado no site:

http://wwwdimacs.dimacs.rutgers.edu/pub/netflow/generators/network/washington/

Após a compilação do gerador de instâncias (gcc washington.c -o gengraph), as instâncias devem ser geradas com os seguintes parâmetros:

- ./gengraph 1 25 25 50 grafoFM-25-25-50.gr
- ./gengraph 1 50 50 100 grafoFM-50-50-100.gr
- ./gengraph 1 100 100 500 grafoFM-100-100-500.gr

Implemente um sistema que carregue as instâncias, faça o cálculo e descoberta do fluxo máximo. Gere um arquivo de saída que contenha o valor do fluxo máximo e a configuração do grafo com o uso das folgas.