



Aluno(a): _____
CRT0390 - Algoritmos em grafos

Matrícula: _____
Período: 2023.1
Prof. Rennan Dantas

Nota: _____

3^a. ETAPA

Instruções para resolução da lista:

1. O prazo de entrega é 23h59 do dia 12/07/2023.
2. Cada aluno deverá gravar um vídeo com duração mínima de 5 minutos e máxima de 10 minutos explicando o trabalho. O vídeo deve ter o trabalho mostrado no compilador e uma janela com o rosto do aluno explicando o trabalho. Ao fim da explicação, o aluno deverá executar o programa e mostrar o resultado de um teste.
3. O trabalho deve ser enviado pelo SIGAA em arquivo PDF. Utilize o editor de texto de sua preferência.
4. Questões 1 e 2: Alan, Aleksei, Wictor Pereira, Luis Felipe Domingos, Samuel, Jefferson, Khelton
5. Questões 1 e 3: Jorge, Cícero, Dirlia, Aguiar, Zairo, Victor, Matheus
6. Questões 1 e 4: Davi, Alex, André, Edilson, Lucas Soares, Letícia, Lucas Evangelista

1. Implemente a oitava questão da lista de exercícios da terceira etapa.
2. De três depósitos A , B e C , dispondo respectivamente de 20, 10 e 35 toneladas de um dado produto, pretende-se fazer chegar a três destinos diferentes D , E e F , respectivamente 25, 20 e 20 toneladas do produto. As disponibilidades de transporte em caminhão entre os diferentes pontos são as seguintes:

	D	E	F
A	15	10	—
B	5	—	10
C	10	5	5

Figura 1: Questão 2.

Estabeleça o melhor plano de transportes utilizando os algoritmos vistos em sala. Sugestão: considere um nó fictício agregando a oferta e um nó fictício agregando a procura.

3. Considere a seguinte rede, em que os números nos arcos representam a capacidade do arco (quantidade de fluxo que o pode atravessar):
Determine o fluxo máximo possível (entre os nós 1 a 6) utilizando os algoritmos vistos em sala e represente os fluxos na rede na situação de fluxo máximo.
4. Considere a seguinte rede, em que os números nos arcos representam a capacidade do arco (quantidade de fluxo que o pode atravessar):
Determine o fluxo máximo possível (entre os nós 1 e 7) utilizando os algoritmos vistos em sala e represente os fluxos na rede na situação de fluxo máximo.

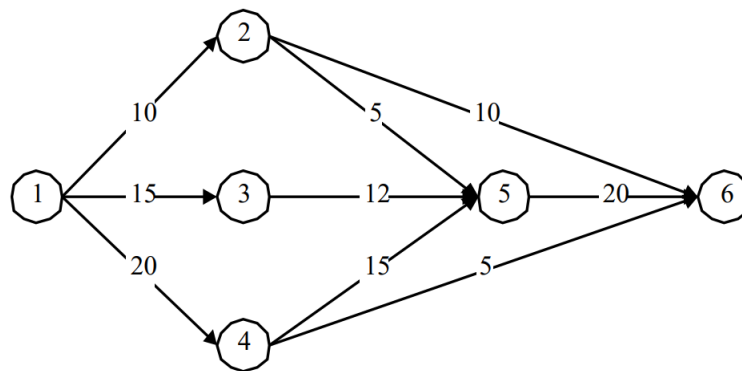


Figura 2: Questão 3.

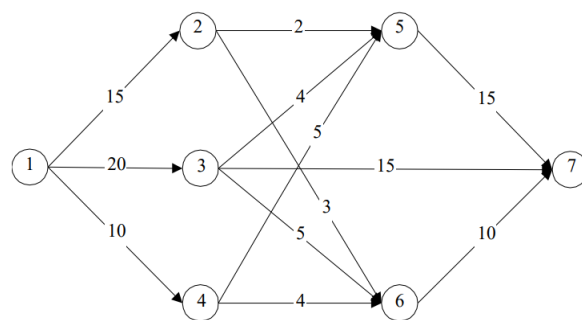


Figura 3: Questão 4.