

Ata da resolução de exercício

Exercício: 26.2-3 [1]

Redator: Paulo Gurgel Pinheiro

Disciplina: Complexidade de Algoritmos - MO417

Data: 18 de Junho de 2009

Exercício 26.2-3

No exemplo da Figura 26.5 qual é o corte mínimo correspondente ao fluxo máximo mostrado? Dos caminhos em ampliação que aparecem no exemplo, quais são os dois que cancelam fluxo?

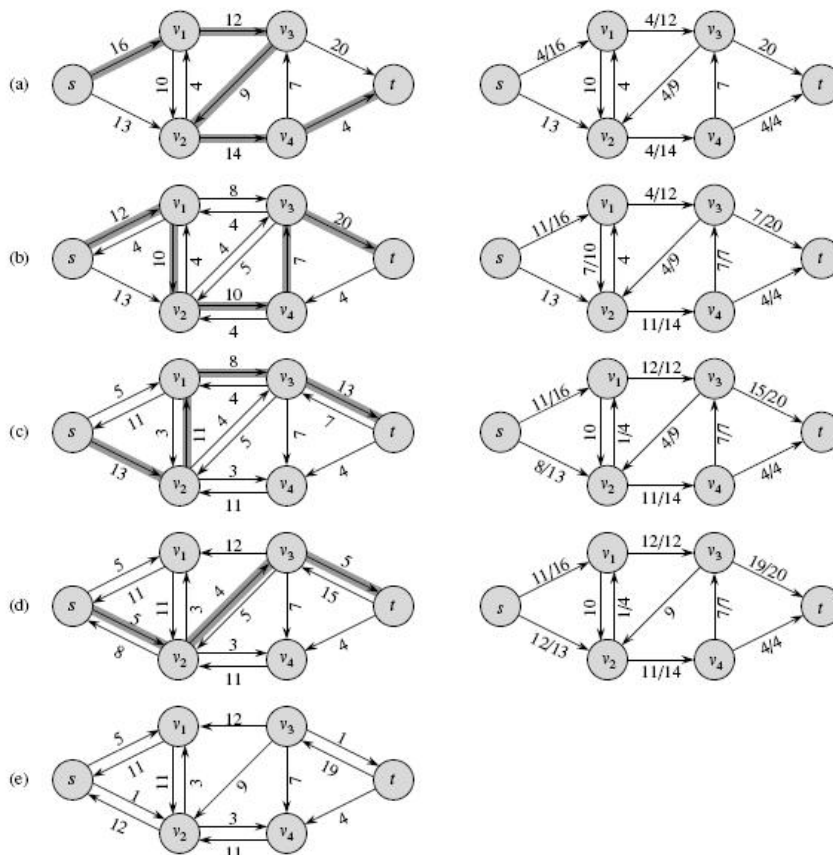


Figura 26.5 [1]

- O corte mínimo correspondente ao fluxo máximo mostrado é:
 $(\{s, v_1, v_2, v_4\}, \{v_3, t\})$

Capacidade:

$$c(v_1, v_3) + c(v_4, v_3) + c(v_4, t) = 12 + 7 + 4 = 23$$

- Dos caminhos em ampliação que aparecem no exemplo, os dois que cancelam fluxo são os representados na letra **(c)** e na letra **(d)** da figura.

O caminho aumentante da letra **(c)** cancela fluxo da aresta (v_1, v_2) presente no caminho da letra **(b)**.

O caminho aumentante da letra **(d)** cancela fluxo da aresta (v_3, v_2) presente no caminho da letra **(a)**.

Referências

- [1] T. Cormen, C. Leiserson, R. Rivest, and Stein C. *Algoritmos: teoria e prática*. Editora Campus, 2 edition, 2002.