

Bài toán luồng cực đại

Một hệ thống dẫn nước gồm n nút. Có m ống dẫn một chiều từ nút u_i tới v_i với lưu lượng tối đa là c_i . Xác định lưu lượng tối đa chuyển từ điểm nguồn s tới điểm đích t trên hệ thống.

Input

- Dòng 1 chứa số đỉnh $n \leq 10^3$, số cung $m \leq 10^5$ của mạng, đỉnh phát s , đỉnh thu t .
- m dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa ba số nguyên dương u, v, c tương ứng với một cung nối một chiều từ u tới v với sức chứa $c \leq 10^4$.

Output

Luồng cực đại trên mạng (như đã quy ước, chỉ đưa ra các luồng dương trên các cung).

MAXFLOW . INP	MAXFLOW . OUT
6 8 1 6 5 6 6 4 6 6 3 5 1 3 4 3 2 5 3 2 4 6 1 3 5 1 2 5	9

Sample Output
Maximum flow: e[1] = (5, 6): c = 6, f = 3 e[2] = (4, 6): c = 6, f = 6 e[3] = (3, 5): c = 1, f = 1 e[4] = (3, 4): c = 3, f = 3 e[5] = (2, 5): c = 3, f = 2 e[6] = (2, 4): c = 6, f = 3 e[7] = (1, 3): c = 5, f = 4 e[8] = (1, 2): c = 5, f = 5 Value of flow: 9

