

K đường đi ngắn nhất

Cho đồ thị vô hướng gồm N đỉnh, M cạnh. Bạn hãy tìm độ dài k độ dài nhỏ nhất có thể của đường đi từ 1 đến N .

Dữ liệu: vào từ file **KMINPATH.INP**

- Dòng 1: N, M ($N \leq 10^3; M \leq 10^4; k \leq 100$)
- M dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi 3 số nguyên dương a, b, d tương ứng là có đường đi hai chiều giữa a và b có độ dài bằng d . ($1 \leq d \leq 100.000$).

Kết quả: ghi ra file **KMINPATH.OUT** k số nguyên $d_1 d_2 \dots d_k$ với d_i là độ dài đường đi ngắn thứ i . Nếu không tồn tại đường đi, ta đưa ra -1 .

Ví dụ:

KMINPATH.INP	KMINPATH.OUT	Giải thích
4 6 2 1 2 5 1 3 5 2 3 1 2 4 5 3 4 5 1 4 13	10 11	Ngắn nhất: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4$ hoặc $1 \rightarrow 3 \rightarrow 4$ độ dài 10 Ngắn nhì: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4$: độ dài 11
2 1 3 1 2 1	1 3 5	Ngắn nhất: $1 \rightarrow 2$ độ dài 1 Ngắn nhì: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 2$: độ dài 3 Ngắn ba: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 2$

Ràng buộc: có 30% số test tương ứng 30% số điểm có $n, k \leq 12$