

Đường đi ngắn nhất

Cho đơn đồ thị vô hướng liên thông $G = (V, E)$ gồm n đỉnh và m cạnh, các đỉnh được đánh số từ 1 tới n và các cạnh được đánh số từ 1 tới m , và 2 đỉnh s, t .

Yêu cầu: Tìm đường đi ngắn nhất từ s đến t .

Dữ liệu: Vào từ file văn bản **MINPATH.INP** gồm

- Dòng 1: Chứa 4 số n, m, s, t ($1 \leq n \leq 1000$; $1 \leq m \leq 50000$).
- m dòng tiếp theo: Dòng thứ i chứa ba số nguyên u, v, c . Trong đó u, v là chỉ số hai đỉnh đầu mút của cạnh thứ i và c trọng số của cạnh đó ($0 \leq c \leq 10000$).

Kết quả ghi ra file văn bản **MINPATH.OUT** chứa số nguyên là độ dài đường đi ngắn nhất.

Ví dụ:

MINPATH.INP	MINPATH.OUT
3 3 1 3 1 2 3 2 3 1 1 3 5	4