

# Đường đi ngắn nhất (cơ bản)

Cho đồ thị vô hướng có trọng số  $G = (V, E, w)$  có  $n$  đỉnh,  $m$  cạnh, cạnh  $(u, v)$  có trọng số  $w(u, v)$  và hai đỉnh  $s, t$ . Hãy tìm đường đi ngắn nhất từ  $s$  đến  $t$ .

## Dữ liệu vào:

- Dòng đầu chứa 4 số nguyên  $n, m, s, t$ .
- $m$  dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa ba số  $u, v, c$  cho biết một cạnh nối hai đỉnh  $u$  và  $v$  trong  $G$  và trọng số  $c = w(u, v)$  tương ứng.

## Dữ liệu ra:

- Dòng đầu ghi số nguyên là độ dài đường đi ngắn nhất.
- Dòng thứ hai ghi ra một đường đi từ  $s$  tới  $t$  có độ dài ngắn nhất.

## Ví dụ:

### Dữ liệu vào:

```
3 3 1 3
1 2 3
2 3 1
1 3 5
```

### Dữ liệu ra:

```
4
1 2 3
```

**Giới hạn:**  $1 \leq n \leq 100; n - 1 \leq m \leq n(n - 1)/2; 0 \leq c \leq 10000$ .