

# 1. Daleka droga

## 1 Zadanie

Dysponujemy mapą, na której uwidoczniono  $N$  miast i  $K$  połączeń między nimi.

Napisz program, który na podstawie tej mapy znajdzie najkrótszą trasę między wyznaczonymi dwoma miastami.

**Uwaga:** Program można napisać w C++ z wykorzystaniem kontenerów biblioteki STL.

## 2 Wejście

Pierwsza linia zawiera dwie liczby całkowite  $N$  i  $K$  będące odpowiednio liczbą miast i liczbą połączeń między nimi.

Kolejne dwie liczby oznaczają numery miasta początkowego i docelowego.

W następnych  $K$  wierszach znajdują się opisy poszczególnych tras - numer miasta, z którego wyruszamy, numer miasta, do którego przybywamy i długość trasy.

Numery miast zawierają się w przedziale  $[0, N)$ .

## 3 Wyjście

Na standardowym wyjściu powinna się pojawić jedna liczba, będąca minimalną odległością, między wybranymi miastami.

## 4 Przykład

### 4.1 Wejście

```
5 6
0 4
0 1 1
1 2 1
2 3 1
3 4 1
0 2 2
2 4 4
```

### 4.2 Wyjście

```
4
```