

Dijkstra

Policz najkrótszą ścieżkę między podanymi wierzchołkami w danym grafie.

Wskazówka: Użyj algorytmu Dijkstry.

Wskazówka 2: set i cin/cout wystarczą wydajnościowo (sync_with_stdio(0)).

Wejście

pierwszy wiersz - liczba testów

Dla każdego testu podane są liczby V , K (liczba wierzchołków, liczba krawędzi),
a następnie w K wierszach podane są trójki liczb:

a_i , b_i , c_i

Określają one, że graf zawiera krawędź skierowaną z a_i do b_i ,
której waga to c_i .

Pod tymi linijkami znajduje się para liczb A i B .

A to wierzchołek startowy, B - końcowy.

Liczby na wejściu są z zakresu $0..10000$.

Wyjście

Należy podać dla każdego testu (w osobnych wierszach) liczbę C - długość najkrótszej ścieżki z wierzchołka A do B . Jeżeli w grafie nie istnieje ścieżka z A do B , dla tego testu program powinien wypisać słowo NIE

Przykład

Input:

```
3
3 2
1 2 5
2 3 7
1 3
3 3
1 2 4
1 3 7
2 3 1
1 3
3 1
1 2 4
1 3
```

Output:

```
12
5
NIE
```