Viaggio (non troppo) corto (k-tour)

Limite di tempo: 2 secondi Limite di memoria: 256 MiB

GiackAloZ è in Corea per ascoltare la sua boyband K-pop preferita. Ora vuole organizzare un viaggio tra i monumenti della nazione per passare un po' il tempo. Questo viaggio non deve essere quindi troppo corto, altrimenti GiackAloZ si annorierebbe nel tempo restante, nè troppo lungo, altrimenti aumenterebbe la probabilità di contrarre il coronavirus.



Figura 1: I BTS, un gruppo K-Pop famoso

Dopo accurati calcoli Giack AloZ ha determinato che il percorso ottimale è il k-esimo per corso minimo in ordine di distanza. Aiutalo a trovarlo!

Dati di input

L' input è composto da m+1 righe. La prima riga contiene 3 numeri n, m, k, rispettivamente il numero di monumenti, il numero di strade che collegano due monumenti e l'indice del percorso minimo tra tutti, ordinati per distanza.

Le successive m righe contengono ciascuna 3 interi x, y, w: Questo significa che i monumenti x e y sono collegati da un arco lungo w.

Dati di output

L' output è composto da 1 numero, la lunghezza del k-esimo percorso minimo.

ATTENZIONE!

I percorsi da x a y e da y a x contano come uno solo, e non sono validi i percorsi da x a x.

Assunzioni

- $2 < n < 10^5$.
- $n-1 \le m \le \min(n(n-1)/2, 1e5)$.

k-tour Pagina 1 di 2

- $1 \le k \le min(n(n-1)/2, 400)$.
- $1 \le x_i, y_i \le n$, per ogni $1 \le i \le m$.
- Non sono presenti strade ripetute e $x_i \neq y_i$, per ogni $1 \leq i \leq m$.
- E' garantito che da ogni monumento sia possibile arrivare a tutti gli altri.

Assegnazione del punteggio

Il tuo programma verrà testato su diversi test case e otterrà un punteggio proporzionale al numero di testcase risolti.

Esempi di input/output

input.txt / sdin	output.txt / stdout
8 9 4	3
7 2 5	
8 4 3	
6 5 2	
6 4 10	
1 4 1	
1 5 3	
2 3 4	
2 4 6	
4 5 4	

k-tour Pagina 2 di 2