


Fișierul intrare/ieșire:	lianyu.in, lianyu.out	Sursă	Concursul National de Informatica "Adolescent Grigore Moisil" 20
Autor	Chichirim George, Patrick Sava	Adăugată de	 AGM Informatica • AGM Informatica
Timp execuție pe test	0.4 sec	Limită de memorie	131072 kbytes
Scorul tău	N/A	Dificultate	N/A

Lian Yu

[Vezi solutiile trimise](#) | [Statistici](#)

Pe insula Lian Yu sunt N asezari, numerotate de la 1 la N , conectate prin M drumuri bidirectionale. Pe aceasta insula renumitul Slade Wilson creste cel mai periculos drog si de asemenea cea mai periculoasa arma, Mirakuru. A.R.G.U.S a aflat de aceasta operatiune si vrea sa trimita K echipaje de soldati sa investigheze si sa obtina informatii esentiale. Totusi acest lucru nu este chiar atat de simplu si prin urmare A.R.G.U.S v-a angajat pe voi trei sa le spuneti costul minim pentru a trimite K echipaje de soldati pe insula tinand cont de urmatoarele conditii:

- datorita structurii insulei, in fiecare asezare i poate fi lasat, de catre avioane, maxim un echipaj de soldati cu costul $cost_i$.
- dupa aterizarea echipajelor acestea vor trebui sa se intalneasca intr-o asezare ca sa continue planul. Datorita interventiei bruste a echipajului si a suportului aerian, soldatii vor putea elimina toti mercenarii lui Slade Wilson care se vor afla in asezarile unde vor ateriza acestia. De indata ce soldatii vor ateriza, se va da alarma in toata insula si toti mercenarii vor lua cat mai mult Mirakuru si se vor aduna intr-una din asezari ca sa-l protejeze (si cel mai probabil daca soldatii vor trece prin aceasta asezare vor fi omorati, cea ce este total exclus).

Asadar echipajele trebuie lasate in asezari astfel incat in oricare din cele ramase s-ar strange mercenarii lui Slade Wilson, soldatii sa poata sa se intalneasca intr-o asezare fara sa treaca prin cea aleasa de de Slade Wilson si echipa sa.

Date de intrare

Fișierul de intrare lianyu.in contine pe prima linie trei numere naturale N (numarul de asezari), M (numarul de drumuri) si K (numarul de echipaje ce trebuie trimise). Pe urmatoarea linie se afla N numere naturale despartite printr-un spatiu, al i -lea fiind $cost_i$. Pe urmatoarele M linii se afla cate doua numere naturale x si y cu semnificatia ca exista un drum bidirectional intre asezarile x si y .

Date de ieșire

În fișierul de ieșire lianyu.out se va afisa un singur numar natural reprezentand costul minim pentru a trimite K echipaje pe insula cu restrictiile de mai sus.

Restricții

- $1 \leq K \leq N \leq 3000$
- $1 \leq M \leq 5000$
- $1 \leq cost_i \leq 10^5$
- Se poate ajunge de la oricare asezare la oricare alta mergand pe cele M drumuri
- Intre oricare doua asezari exista maxim un drum si nu exista drum de la o asezare la ea insasi

Exemplu

lianyu.in	lianyu.out
-----------	------------

5	5	2		
2	4	1	4	1
1	2			
2	3			
3	4			
1	4			
4	5			

3

Explicație

Se trimit echipaje in asezarile 1 si 3.

Un cost mai bun se poate obtine daca am trimite echipaje in asezarile 3 si 5, dar daca mercenarii se vor strange in asezarea 4 atunci echipajul din asezarea 5 nu se va mai putea intalni cu cel din asezarea 3.

[Vezi solutiile trimise de tine](#)

[Cum se trimit solutii?](#)

© 2004-2016 [Asociatia infoarena](#)



Cu exceptia cazurilor in care se specifica altfel, continutul site-ului infoarena este publicat sub licenta [Creative Commons Attribution-NonCommercial 2.5](#).