

Fișierul intrare/ieșire:	autobuze3.in, autobuze3.out	Sursă	Concursul National de Informatica "Adolescent Grigore Moisil"
Autor	Mihai Nitu	Adăugată de	 AGM Informatica • AGM Informatica
Timp execuție pe test	5 sec	Limită de memorie	65536 kbytes
Scorul tău	N/A	Dificultate	N/A

Autobuze3

[Vezi soluțiile trimise](#)

A venit vara, iar soferii de autobuz sunt în extaz deoarece multa lume o să se ducă în vacanță cu autobuzele acestora. Țara în care trăiesc aceștia este compusă din N orașe conectate între ele prin M autostrăzi de mare viteză cum doar în România mai vezi. Și pentru că se aseamănă foarte mult cu cele din România fiecare autostradă are o taxă pe care trebuie să o plătești dacă vrei să circuli pe ea.

Există două tipuri de operații:

1. $Drive\ b\ x\ y$ - Autobuzul b trece din orașul x în orașul y , cu condiția ca autobuzul b să fie în orașul x , să existe cel puțin un sofer în acesta și să existe o autostradă construită între orașele x și y . Costul operației este taxa autostrăzii.
2. $Move\ s\ x\ y$ - Soferul s trece din autobuzul x în autobuzul y , cu condiția ca soferul s să se afle în autobuzul x iar autobuzele x și y să fie în același oraș. Costul operației este 0.

Într-un oraș pot fi oricâte autobuze iar în oricare autobuz încap toți cei N soferi. Inițial soferul i se află în autobuzul i , în orașul i .

Pentru că soferii vor să își pună la punct planul de a câștiga cât mai mulți bani pe vara aceasta, ei trebuie să se strângă toți într-un singur autobuz ca să discute. Pentru că ei nu vor să plătească prea mult aceștia vă roagă să le spuneți costul minim ca toți soferii să ajungă într-un singur autobuz și o succesiune de operații (1 și 2) astfel încât toți soferii să ajungă în același autobuz cu costul minim de mai sus, și, în plus, niciun sofer să nu-și schimbe autobuzul mai mult de 25 de ori.

Date de intrare

Fisierul de intrare autobuze3.in va conține pe prima linie un număr întreg T , reprezentând numărul de teste. Pe prima linie a fiecărui test se vor afla două numere întregi N și M care reprezintă numărul de orașe, respective numărul de autostrăzi. Pe următoarele M linii se vor afla câte trei numere întregi x , y și c cu semnificația că există o autostradă între orașele x și y cu taxa c .

Date de ieșire

Fisierul de ieșire autobuze3.out va conține răspunsurile pentru cele T teste. Pe prima linie a fiecărui test se află un număr întreg C_{min} ce reprezintă costul minim ca toți soferii să ajungă într-un singur autobuz. Pe următoarele linii se vor afișa operațiile, câte una pe linie. La sfârșitul operațiilor vei afișa cuvântul "Gata" pe o linie nouă.

Restricții

- Pentru toate testele de la evaluare $T = 10$
- $1 \leq N \leq 2 \cdot 10^5$
- $1 \leq M \leq 4 \cdot 10^5$
- $0 \leq \text{taxa unei autostrăzi} \leq 10^9$
- $C_{min} \leq 2 \cdot 10^9$
- Graful este conex!

Exemplu

autobuze3.in	autobuze3.out
2	2
3 3	Drive 2 2 1
1 2 1	Drive 3 3 1
1 3 1	Move 2 2 1
2 3 2	Move 3 3 1
4 5	Gata
1 2 1	3
1 3 1	Drive 4 4 2
2 3 2	Drive 3 3 1
2 4 1	Move 4 4 2
3 4 2	Drive 2 2 1
	Move 2 2 1
	Move 4 2 1
	Move 3 3 1
	Gata

Explicație

In primul test, soferii 2 si 3 se duc in orasul 1 cu un cost total de 2.

In al doilea test, soferii se strang in orasul 1. Soferul 4 se duce in orasul 2, se muta in autobuzul 2 si se duce impreuna cu soferul 2 in orasul 1, soferul 3 se duce in orasul 1. Costul total este de $1+1+1=3$.

[Vezi solutiile trimise de tine](#)

[Cum se trimit solutii?](#)

© 2004-2015 [Asociatia infoarena](#)



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