
De birres amb el Roura

P89235_ca

Desè Concurs de Programació de la FME (2013-12-17)

(Qualsevol similitud de la història que segueix amb la realitat és pura coincidència.)

Per celebrar els èxits obtinguts al SWERC 2013, “el Roura” va incitar tot l’equip a sortir de partyhard. L’equip va parar en un antre anomenat Easy Bar, on va començar la part seriosa de la competició. Després de molta estona, finalment va tocar pagar les begudes, però ningú no recordava quantes birres s’havia pres. Afortunadament, molts sabien què havien begut en relació a altres persones. (Potser una persona x sabia que s’havia pres un terç del que s’havia pres una altra persona y , etcètera.)



Podeu deduir la quantitat de cerveses b_i que va beure cadascú?

Entrada

L’entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb el nombre total de birres begudes b , seguit del nombre de persones p , seguit d’un nombre r , seguit de les r relacions, cadascuna amb $x y n i d$, amb $x \neq y$, indicant que la persona x ha begut n/d vegades el que ha begut la persona y . Suposeu $1 \leq b \leq 10^9$, $1 \leq p \leq 10^4$, $0 \leq r \leq 10p$, que les persones es numeren entre 0 i $p - 1$, que n i d estan entre 1 i 10^6 , i que no hi ha més d’una relació de cada x a cada y .

Sortida

Per a cada cas, escriviu la b_i de cadascú. Si hi ha solució única, sempre serà entera. Si hi ha més d’una solució possible (entera o no), o si les dades donades són contradictòries, cal escriure “moar beer pls”. Escriviu una línia amb 20 guions després de cada cas.

Observació

Encara que els jocs de proves no contenen casos particularment malèvols, potser us caldrà fer els càlculs amb `long long` per evitar overflows.

Exemple d'entrada

```
5 1 0

8 2 1
0 1 7 1

8 3 1
0 1 7 1

12 3 2
2 1 3 2
1 0 100 50

12 3 4
2 1 3 2
1 0 100 50
1 2 4 6
0 2 1 3

12 3 3
2 1 3 2
1 0 100 50
0 2 2 5

1000000000 2 1
1 0 1 1
```

Exemple de sortida

```
0: 5
-----
0: 7
1: 1
-----
moar beer pls
-----
0: 2
1: 4
2: 6
-----
0: 2
1: 4
2: 6
-----
moar beer pls
-----
0: 500000000
1: 500000000
-----
```

Informació del problema

Autor : Ivan Geffner
Generació : 2024-05-03 01:32:56

© *Jutge.org*, 2006–2024.
<https://jutge.org>