

**Porra****P72480\_ca**

Catorzè Concurs de Programació de la FME (2017-12-13)

Una gran tradició del SWERC és fer una porra sobre com quedaran els tres equips de la UPC. Típicament, cada aposta consisteix en tres enters diferents  $p_1$ ,  $p_2$  i  $p_3$ , on  $p_i$  és la posició pronosticada per a UPC  $i$ . El guanyador és qui té una suma de distàncies a les posicions finals més petita. En cas d'empat a suma mínima de distàncies, tots els empatats guanyen.

Enguany un dels membres dels equips UPC ha "stalkejat" a la resta d'equips participants. Amb tota la informació aconseguida pot assegurar les posicions relatives d'alguns equips, és a dir, pot saber que l'equip  $x$  guanyarà a l'equip  $y$ , per a  $m$  parells de  $x$  i  $y$ . En total hi ha  $n$  equips, numerats entre 0 i  $n - 1$ . L'equip UPC  $i$  és el  $i - 1$ .

Donada la informació de què es disposa i les 9 apostes dels membres dels equips UPC, quin d'ells té més probabilitats de guanyar? Suposeu que totes les classificacions (permutacions de  $\{1 \dots n\}$ ) que són consistents amb les  $m$  restriccions són equiprobables.

**Entrada**

L'entrada consisteix en diversos casos, cadascun amb  $n$  i  $m$ . A continuació venen  $m$  parelles diferents d'enters  $x$  i  $y$ , tal i com s'ha explicat anteriorment. Finalment, tenim les 9 apostes dels membres dels equips UPC. Suposeu  $3 \leq n \leq 10$ ,  $0 \leq m \leq n(n - 1)/2$ , i que les  $m$  restriccions donades són consistents amb almenys una classificació.

**Sortida**

Per a cada cas, escriviu els membres amb més probabilitats de guanyar. En cas que n'hi hagi més d'un, s'han d'escriure en ordre creixent. Els membres s'identifiquen entre 0 i 8.

**Exemple d'entrada**

```
10 5 4 0 5 0 6 0 0 2 2 1
1 5 6 2 4 6 1 4 9
2 5 8 2 6 7 2 6 5
2 5 9 3 7 5 2 5 6

3 0
1 2 3 1 3 2 2 1 3
2 3 1 3 1 2 3 2 1
1 2 3 1 3 2 2 1 3

4 1 2 3
4 2 1 2 1 4 2 3 4
3 2 1 3 2 1 3 4 2
2 3 4 1 3 4 2 3 1
```

**Exemple de sortida**

```
7
0 1 2 3 4 5 6 7 8
0 8
```

**Informació del problema**

Autor : Cesc Folch

Generació : 2024-05-02 22:48:39

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>