

---

## Semàfors

P68618\_ca

Onzè Concurs de Programació de la FME (2014-12-15)

---

Després d'una llarga partida a l'Age of Empires, els participants de la UPC decideixen anar a registrar-se per al SWERC abans que sigui massa tard. Per això han d'anar des de l'hotel fins a la universitat de Porto.

La ciutat té  $n$  illes (numerades entre 0 i  $n - 1$ ) i  $m$  passos de vianants. Cada pas de vianants és bidireccional, connecta dues illes diferents, i té un semàfor que està en verd o en vermell. Els semàfors canvien d'estat cada  $t$  segons, tots a la vegada. Suposant negligible el temps de creuar els passos de vianants amb el semàfor en verd, i que no es creuarà mai en vermell, quant es triga en anar des de l'illa 0 (l'hotel) fins a l'illa  $n - 1$  (la universitat)?

### Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb  $n$ ,  $m$  i  $t$ . Segueixen  $m$  triples  $x y c$  indicant que hi ha un pas de vianants entre les illes  $x$  i  $y$ , i que el semàfor corresponent inicialment està en verd si  $c$  és 0, o en vermell si  $c$  és 1. Assumiu  $2 \leq n \leq 10^4$ ,  $0 \leq m \leq 5n$ ,  $1 \leq t \leq 50$ ,  $x \neq y$ , i que entre dues illes només hi haurà com a màxim un pas de vianants.

### Sortida

Per a cada cas, escriviu el temps mínim d'anar des de 0 fins a  $n - 1$ . Si no és possible anar des de 0 fins a  $n - 1$ , escriviu "WOLOLO!!!".

#### Exemple d'entrada

```
2 1 50
1 0 1

3 2 50
1 0 0
1 2 0

5 4 5
0 1 0
1 2 1
2 4 0
0 3 0

5 3 10
0 1 0
1 2 0
3 4 0
```

#### Exemple de sortida

```
50
0
10
WOLOLO!!!
```

### Informació del problema

Autor : Albert Martínez

Generació : 2024-05-02 21:58:27

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>