

---

## Carreteres curtes

X50299\_ca

---

Considereu el mapa d'un país, amb  $n$  ciutats (numerades entre 0 i  $n - 1$ ) i  $m$  carreteres unidireccionals que les connecten. Cada carretera té una certa longitud. Volem anar de la ciutat 0 a la ciutat 1. Com que viatgem amb persones que es maregen, i no volem parar a estirar les cames a mitja carretera, volem seguir el camí tal que la carretera més llarga que faci servir sigui el més curta possible. És a dir, si el camí usa  $k$  carreteres, amb longituds  $\ell_1, \dots, \ell_k$ , i  $\ell = \max(\ell_1, \dots, \ell_k)$ , volem que  $\ell$  sigui tan petita com sigui possible.

### Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb  $n$  i  $m$ , seguits d' $m$  triplets  $x y \ell$ , amb  $x \neq y$ , indicant una carretera que va de  $x$  a  $y$  de longitud  $\ell$ . Suposeu  $2 \leq n \leq 10^4$ ,  $1 \leq m \leq 10n$ , que no hi ha més d'una carretera d' $x$  a  $y$  en aquest mateix ordre, que les longituds es troben entre 1 i  $10^5$ , i que sempre hi ha algun camí entre 0 i 1.

### Sortida

Per a cada cas, escriviu la longitud màxima de les carreteres del millor camí possible.

La segona línia de l'exemple de sortida es correspon al camí  $0 \rightarrow 4 \rightarrow 2 \rightarrow 1$ , el qual té una carretera (la  $0 \rightarrow 4$ ) de longitud màxima 80.

### Pista

Considereu una variant de l'algorisme de Dijkstra.

#### Exemple d'entrada

```
2 2
0 1 100000
1 0 42

5 6
0 1 90
0 4 80
4 1 60
0 2 100
2 1 60
4 2 70
```

#### Exemple de sortida

```
100000
80
```

### Informació del problema

Autor :

Generació : 2021-01-14 11:04:28

© Jutge.org, 2006–2021.

<https://jutge.org>