

Guia Pesao**P62371_ca**

Per moure's per París, un membre dels equips UPC (aka Pesao) es va oferir per guiar el grup des d'un punt d'origen s fins a un punt de destí t . Malgrat les ganes que hi posava, els camins que acabava escollint no eren mai els millors: el grup sempre s'acostava a t , però en cap moment s'agafava un carrer que hi anés òptimament.

Específicament, sigui $d(p)$ la distància mínima des de cada punt p fins a t . Si en algun moment s'estava en el punt x , i hi havia un carrer de longitud ℓ que connectava x amb un altre punt y , es podia passar pel carrer només si es donaven les dues condicions següents:

- $d(y) < d(x)$, i.e., la distància a t sempre disminuïa estrictament.
- No hi havia cap camí de distància mínima per anar des d' x fins a t que passés pel carrer. En altres paraules, $\ell + d(y) > d(x)$.

De quantes maneres es podria haver fet una ruta que anés des d' s fins a t tot complint les condicions anteriors?

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos, només amb nombres enters. Cada cas comença amb el nombre de punts n , el nombre de carrers bidireccionals m , l'origen s i el destí t , amb $s \neq t$. Segueixen m ternes amb la informació de cada carrer x y ℓ , amb $x \neq y$ i $1 \leq \ell \leq 10^4$. Podeu suposar $2 \leq n \leq 5 \cdot 10^4$ i $0 \leq m \leq 5n$. Els punts es numeren entre 0 i $n - 1$. Pot haver-hi més d'un carrer entre dos punts donats. També pot ser que no hi hagi cap camí entre s i t .

Sortida

Per a cada cas, escriviu el nombre de camins possibles mòdul $10^8 + 7$.

Exemple d'entrada 1

```
2 2 0 1
0 1 100 0 1 200

2 2 0 1
0 1 100 0 1 100

5 0 4 2

5 12 4 2
4 0 10 0 4 20 4 1 15 3 4 30
0 2 20 0 2 10 0 3 7 3 2 14
3 2 5 1 0 9 2 1 6 2 1 12
```

Exemple de sortida 1

```
1
0
0
5
```

Informació del problema

Autoria: Martí Oller

Generació: 2026-01-25T11:13:30.180Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>