
Dijkstra, tal qual

P30288_ca

Examen final d'Algorísmia, FME (2013-01-15)

Feu un programa que calculi el cost mínim d'anar d'un vèrtex a tots els altres en un graf dirigit amb pesos positius als arcs.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb el nombre de vèrtexs n i el nombre d'arcs m , seguits de m triplets $x y c$, que indiquen que hi ha un arc de x a y que té cost c . Suposeu $2 \leq n \leq 10^4$, $0 \leq m \leq 5n$, que els vèrtexs es numeren entre 0 i $n - 1$, $x \neq y$, que per a tot parell $x y$ no hi ha més d'un arc d'anada i un de tornada, i que tots els costos c són naturals entre 1 i 10^4 .

Sortida

Per a cada cas, escriviu el cost mínim d'anar de 0 a cadascun dels altres vèrtexs, en ordre de 1 a $n - 1$. Si no hi ha camí fins a algun vèrtex, indiqueu-ho escrivint "no". Escriviu una línia amb 10 guions al final de cada cas.

Exemple d'entrada

```
4 3
0 1 100
0 3 200
1 3 50

2 1
1 0 10000
```

Exemple de sortida

```
100
no
150
-----
no
-----
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-04-30 18:55:12

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>