Jutge.org

The Virtual Learning Environment for Computer Programming

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 $2 \le n \le 10^4$, $0 \le m \le 5n$, que els vèrtexs es numeren entre 0 i n-1, $x \ne y$, que per a tot parell x y no hi ha més d'un arc d'anada i un de tornada, i que tots els costs 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

1 0 10000

Exemple de sortida

-
100
no
150
no

Informació del problema

Autor: Salvador Roura

Generació: 2013-09-02 15:50:57

© *Jutge.org*, 2006–2013. http://www.jutge.org