
Camí més curt

P81453_ca

Feu un programa que, donat un graf dirigit amb n vèrtexs (numerats entre 0 i $n - 1$) i m arcs, escrigui el camí més curt per anar de 0 a $n - 1$.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos. Cadascun comença amb n i m . Segueixen m parells x y indicant un arc de x a y . No hi ha arcs repetits ni del tipus x x . Sempre hi ha algun camí entre 0 i $n - 1$. Podeu suposar $2 \leq n \leq 10^4$ i $1 \leq m \leq 5n$.

Sortida

Per a cada cas, escriviu els vèrtexs del camí més curt entre 0 i $n - 1$ separats amb espais. Si hi ha més d'un camí mínim, escriviu el més petit en ordre lexicogràfic.

Exemple d'entrada

```
10 11
8 2 0 1 4 0 1 4 3 9 4 6
6 9 0 8 2 9 0 7 7 3

2 2
1 0 0 1
```

Exemple de sortida

```
0 7 3 9
0 1
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-05-03 00:10:30

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>