
Nombre de camins mínims**P77353_ca**

Donat un graf dirigit, calculeu per a cada vèrtex de quantes maneres s'hi pot arribar des del vèrtex 0 fent el mínim nombre de passos.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos, cadascun amb el nombre de vèrtexos n (entre 1 i 10^4), el nombre d'arcs m (entre 0 i $10n$), i m parells $x \ y$ indicant que hi ha un arc de x a y . No hi ha arcs repetits, ni del tipus $x \ x$. Els vèrtexos es numeren de 0 a $n - 1$.

Sortida

Per a cada cas, i per a cada vèrtex x , escriviu el seu número, el mínim nombre de passos amb què es pot arribar a x sortint de 0, i de quantes maneres diferents es pot fer. Si un vèrtex és inaccessible des de 0, indiqueu-ho amb un -1. Escriviu una línia buida després de cada cas.

Exemple d'entrada 1

```
4 3
  0 1
  1 2
  2 3

2 0

8 15
  0 1
  0 2
  1 3
  1 4
  2 3
  2 4
  3 5
  3 6
  4 5
  4 6
  5 7
  5 1
  6 7
  6 2
  1 0
```

Exemple de sortida 1

```
0: 0 1
1: 1 1
2: 2 1
3: 3 1

0: 0 1
1: -1

0: 0 1
1: 1 1
2: 1 1
3: 2 2
4: 2 2
5: 3 4
6: 3 4
7: 4 8
```

Informació del problema

Autoria: Salvador Roura

Generació: 2026-01-25T11:56:17.955Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>