
Ordenació topològica

P14952_ca

Cal realitzar n tasques, d'una en una. A més, cal fer algunes tasques abans que altres: hi ha m relacions de precedència entre les tasques. Feu un programa que escrigui una manera d'ordenar les n tasques d'acord amb les m precedències donades.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb n , seguit de m , seguit de m parells diferents $x y$, que indiquen que cal realitzar la tasca x abans que la y . Suposeu $1 \leq n \leq 10^4$, $0 \leq m \leq 10n$, i que les tasques es numeren entre 0 i $n - 1$.

Sortida

Per a cada cas, escriviu la manera més petita lexicogràficament d'ordenar les n tasques d'acord amb les m precedències donades. Sempre hi haurà, com a mínim, una solució.

Exemple d'entrada

```
3 1
1 0

1 0

10 18
0 3 4 8
8 3 2 1
5 7 5 6
6 8 4 2
4 0 8 1
2 8 3 1
6 2 7 3
7 2 5 0
0 6 9 5
```

Exemple de sortida

```
1 0 2
0
4 9 5 0 6 7 2 8 3 1
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura
Generació : 2014-08-14 12:51:17