
Camí màxim

P38244_ca

Examen extraordinari d'Algorísmia, FME (2021-06-30)

Donat un graf no dirigit, calculeu-ne el camí més llarg, amb una restricció: des de cada vèrtex x només us podeu moure als vèrtexs adjacents y tals que $y > x$.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb el nombre de vèrtexs n i el nombre d'arestes m , seguits d' m parells $x y$ descrivint una aresta entre x i y , amb $x \neq y$. Suposeu $1 \leq n \leq 10^5$, $0 \leq m \leq 5n$, que els vèrtexs es numeren a partir de 0, i que no hi ha més d'una aresta entre cada parell $x y$.

Sortida

Per a cada graf, primer escriviu la longitud del camí més llarg (mesurat com el nombre de vèrtexs). A continuació, escriviu ':', i els vèrtexs d'aquest camí separats amb espais. En cas d'empat, trieu el camí lexicogràficament més gran.

Exemple d'entrada

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

Exemple de sortida

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

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-04-30 20:44:37

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>