
Camins màxims en un graf

P51388_ca

Olimpíada Informàtica Catalana 2025, concurs classificatori (2025-02-22)

Donat un graf no dirigit sense cicles, calculeu, per a cada vèrtex x , el nombre màxim de passos que es poden fer començant en x sense repetir cap vèrtex.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos, cadascun amb el nombre de vèrtexs n i el nombre d'arestes m , seguits d' m parells $x y$ indicant una aresta entre x i y , amb $x \neq y$. Suposeu $1 \leq n \leq 10^4$, $0 \leq m < n$, que els vèrtexs es numeren començant en 0, que no hi ha més d'una aresta entre els mateixos vèrtexs, i que el graf no té cap cicle.

Sortida

Escriviu una línia per a cada cas, amb el nombre màxim de passos que es pot fer començant en 0, començant en 1, ..., i començant en $n - 1$.

Puntuació

- **Cas A:** Casos on n és com a molt 50.

40% Punts

- **Cas B:** Casos de tot tipus.

60% Punts

Exemple d'entrada

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

Exemple de sortida

```
3 2 2 3
3 0 3 1 2 1 3 4 4
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2025-02-21 22:58:01

© Jutge.org, 2006–2025.

<https://jutge.org>