

Építkezés megelőzési előírásokkal

Egy nagyszabású építkezés terve N különböző munka elvégzését tartalmazza. Minden munkát pontosan egy nap alatt lehet elvégezni. A terv tartalmaz több megelőzési előírást, amely szerint egy U munkát előbb kell elvégezni, mint egy másik adott V munkát. A munkákat úgy kell ütemezni, hogy minden megelőzési előírás teljesüljön!

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy legkevesebb hány nap telik el két adott A és B munka elvégzése között, ha minden megelőzési előírást betartanak!

Bemenet

A *standard bemenet* első sora a munkák számát ($1 \leq N \leq 10\,000$) és a megelőzési előírások számát ($1 \leq M \leq 100\,000$) tartalmazza. A második sor a kitüntetett A és B munka sorszámát tartalmazza ($1 \leq A \neq B \leq N$). A további M sor mindegyike egy megelőzési előírást tartalmaz ($1 \leq U_i \neq V_i \leq N$), ami azt jelenti, hogy az U_i munkát előbb kell elvégezni, mint a V_i munkát. Feltehető, hogy a munkák elvégezhetők olyan sorrendben, amely szerint minden megelőzési előírás teljesül. Az is feltehető, hogy az A munkát biztosan előbb kell elvégezni, mint a B munkát.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába egy egész számot kell írni, a legkevesebb napok számát, amely az A és a B munka elvégzése között eltelik, ha minden megelőzési előírást betartanak!

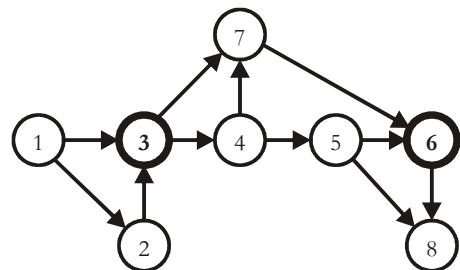
Példa

Bemenet

```
8 11
3 6
1 2
1 3
2 3
3 4
3 7
4 7
4 5
5 6
7 6
6 8
5 8
```

Kimenet

3



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

A tesztek 50%-ában $N \leq 100$.