

Beépített ügynök

Egy kémszervezetben mindenkinek legfeljebb 2 közvetlen beosztottja lehet, s mindenkinek ismerjük a közvetlen felettesét. Egyetlen tagnak nincs felettese, ő a főnök. A szervezetbe egy ügynököt szeretnénk beépíteni, a következő két feltétellel:

- a lehető legközelebb legyen a főnökhöz,
- ha több legközelebbi hely is van, akkor azt kell választani közvetlen főnöknek, akinek a legtöbb – nem csak közvetlen – beosztottja van!

Készíts programot, amely megadja, hogy ki legyen a beépített ügynök közvetlen főnöke!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a tagok száma ($1 \leq N \leq 10\,000$) van. A következő $N-1$ sor mindegyike két számot tartalmaz ($1 \leq X \neq Y \leq N$), ami azt jelenti, hogy X-nek Y a közvetlen felettese.

Kimenet

A *standard kimenet* egyetlen sorába annak a tagnak a sorszámát kell írni, aki a feltételeknek megfelelően a beépített ügynök közvetlen felettese lesz! Ha több megoldás is van, akkor a legkisebb sorszámút kell kiírni!

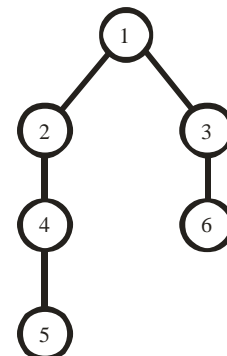
Példa

Bemenet

```
6
2 1
3 1
4 2
5 4
6 3
```

Kimenet

```
2
```



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 40%-ában a tagok száma $N \leq 500$