

Közösségi háló

Egy közösségi hálóban mindenki bejelölte, hogy kiket ismer, egyesek a bejelölést visszaigazolták, de nem biztos, hogy minden ismeretség kölcsönös.

Készíts programot, amely megadja a közösségi háló egy olyan tagját, aki közvetlenül vagy közvetve a lehető legkevesebb másik tagot ér el a bejelölések alapján!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a háló tagjai száma ($1 \leq N \leq 10\,000$) és az ismerősnek bejelölések száma szerepel ($1 \leq M \leq 500\,000$). A következő M sorban egy-egy ismeretség bejelölő ($1 \leq A \leq N$) és bejelölt tagja sorszáma van ($1 \leq B \leq N$, $B \neq A$).

Kimenet

A standard kimenet egyetlen sorába a P minimális ismerős számot és egy P ismerőssel rendelkező tag sorszámát kell kiírni! Több megoldás esetén bármelyik kiírható.

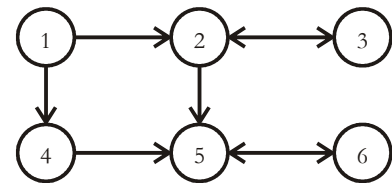
Példa

Bemenet

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

Kimenet

```
1 5
```



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 30%-ában a $N \leq 100$