

Kritikus összekötések

Egy számítógép-hálózat bizonyos gép-párok között kiépített, kétirányú adatátvitelt biztosító közvetlen vonalakat tartalmaz. A vizsgált hálózatra teljesül, hogy bármely két gép között van összeköttetés, esetleg több más gépen keresztül. Azonban lehetnek olyan két számítógép közötti összekötések (ún. kritikus összekötések), amelyek sérülése esetén nem tud bármely számítógép bármely másikat elérni.

Készíts programot, amely megad két számítógépet, amelyek közvetlen összekötésével a kritikus összekötések száma a lehető legkisebbre csökken!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a számítógépek ($2 \leq N \leq 10\,000$) és az összekötések száma szerepel ($1 \leq M \leq 100\,000$). A következő M sorban egy-egy összekötésben szereplő két gép sorszáma szerepel ($1 \leq A \neq B \leq N$).

Kimenet

A standard kimenet egyetlen sorába két számítógép sorszámát kell kiírni, amelyek összekötésével a lehető legkevesebb kritikus összekötés marad! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

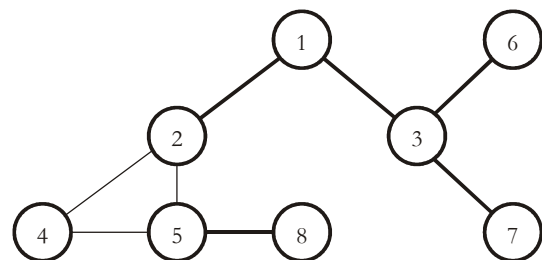
Példa

Bemenet

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

Kimenet

```
8 7
```



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

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