

## Hírlánc

Az osztály tanulói hírláncot alkotnak. Minden tanuló megadja két osztálytársát, akinek mindig továbbítja azt a hírt, amit valakitől kapott. Minden tanuló azonnal továbbadja a kapott hírt, ha azt nem ő indította.

Készíts programot, amely megadja, hogy legkevesebb hány tanulóhoz kell eljuttatni egy új hírt, hogy azt mindenki megkapja!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a tanulók száma van ( $1 \leq N \leq 10\,000$ ). A következő  $N$  sor mindegyike két egész számot tartalmaz közülük az  $i$ -edik annak a két tanulónak a sorszámát tartalmazza, akiknek az  $i$ -edik tanuló továbbítja a hírt ( $1 \leq A_i \neq B_i \leq N$ ).

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába azt a legkisebb  $M$  számot kell írni, ahány tanulónak el kell jutatni egy új hírt, hogy azt mindenki megkapja! A második sorba kell kiírni annak az  $M$  tanulónak a sorszámát, akikhez az új hírt el kell jutatni! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

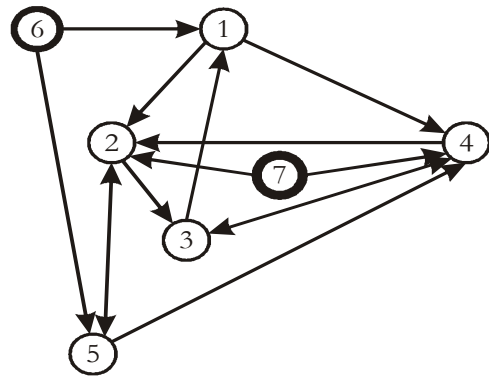
### Példa

Bemenet

```
7
2 4
3 5
4 1
2 3
4 2
1 5
2 4
```

Kimenet

```
2
7 6
```



### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB