

Folyók összefolyása

Magyarország folyóiról feljegyeztük, hogy milyen másik folyóba folynak bele. Minden folyó legfeljebb egy másikba folyhat bele, de lehet, hogy egybe sem (mert nem folyóba folyik bele).

Készíts programot, amely két konkrét folyóról megadja, hogy összefolynak-e valahol Magyarország területén, s ha igen, akkor melyiknek hány folyón kell átjutnia az összefolyásig!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a folyók száma ($1 \leq N \leq 10\,000$), a másik folyóba torkoló folyók száma ($0 \leq M < N$) és a két megvizsgálandó folyó sorszáma ($1 \leq X \neq Y \leq N$) van. A következő M sor két egész számot ($1 \leq A \neq B \leq N$) tartalmaz egy szóközzel elválasztva, ennek jelentése: az A folyóba belefolyik a B folyó.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába az IGEN szót kell írni, ha a két folyó összefolyik valahol, illetve a NEM szót, ha nem folynak össze! Ha az első sor tartalma IGEN, akkor a második sorba két szám kerüljön egy szóközzel elválasztva: azon folyók darabszáma, amelyeken keresztül a két adott folyó összefolyik! Ha nem folynak össze, akkor a második sor legyen üres!

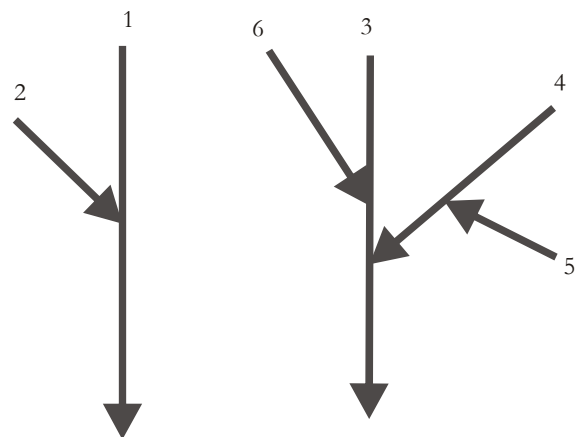
Példa

Bemenet

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

Kimenet

```
IGEN
1 2
```



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

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