

Elfogó

A városi rendőrség egy körözött bűnöző elfogását tervezi, aki autóval folyamatosan közlekedik a város utcáin. Minden utca egyirányú, bármely két útkereszteződést egy irányban legfeljebb egy utca köt össze, továbbá a városban lehet zsákutca is, azaz olyan útkereszteződés, amelyből nem vezet kifelé egyirányú utca. Ha van olyan útkereszteződés, amelyben a bűnözőnek előbb-utóbb fel kell tűnnie, akkor az elfogásához elegendő a rendőröket egy ilyen helyre összpontosítani.

Készíts programot, amely meghatározza az összes olyan útkereszteződést, ahol a bűnözőnek előbb-utóbb fel kell bukkannia, bárholnan induljon is, feltéve, hogy folyamatosan közlekedik.

Bemenet

A standard bemenet első sora az útkereszteződések számát tartalmazza ($2 \leq N \leq 2000$). A második sorban az egyirányú utcák száma ($1 \leq M < N * N$) van. Az ezt követő M sor az egyirányú utcákat adja meg. Az egyes sorokban az A -ból B -be vezető utcát írjuk le ($1 \leq A, B \leq N$).

Kimenet

A standard kimenet egyetlen sorába az összes olyan útkereszteződés azonosító számát kell írni (egy-egy szóközzel elválasztva), amelyen a bűnözőnek előbb-utóbb fel kell bukkannia! Ha nincs ilyen útkereszteződés, akkor a sor tartalma a egyetlen 0 szám legyen!

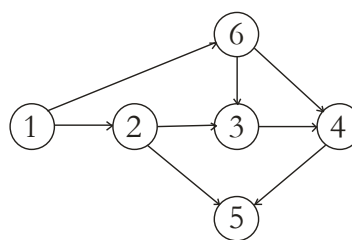
Példa

Bemenet

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

Kimenet

```
5
```



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

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