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, bárhonnan induljon is, feltéve, hogy folyamatosan közlekedik.

Bemenet

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

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	Kimenet
6	5
8	
1 2	
2 3	
3 4	
4 5	
1 6	
2 5	
6 3	
6 4	
Korlátok	(6)
Időlimit: 0.1 mp.	(1) (2) (3) (4)
Memórialimit: 32 MiB	
Pontozás: A tesztek 30%-ában a N≤30	*5*