

Kiesettek közül a legtöbbször győző

Egy kieséses versenyben ismerjük a csapatok mérkőzéseit: ki kit győzött le.

Írj programot, amely megadja azt a csapatot, amely a kiesettek közül a legtöbbször győzött!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a csapatok száma ($1 \leq N \leq 1000$) és mérkőzések száma ($1 \leq M \leq 10\,000$) van. A következő M sorban egy-egy mérkőzés győztese ($1 \leq A \leq N$) és vesztese ($1 \leq B \neq A \leq N$) sorszáma található.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába annak a csapatnak a sorszámát kell írni, amely a kiesettek közül a legtöbbször győzött!

Példa

Bemenet	Kimenet
6 5	4
1 2	
6 4	
3 1	
4 5	
4 3	

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB

Pontozás: A tesztek 40%-ában a bemenet hossza ≤ 500

Megoldás

Első lépésként minden csapatra leszámoljuk, hogy hány győzelme és hány veresége van. Bár vereségből egy kieséses versenyen maximum egy lehet, de mégis egyszerűbb megszámolásként kezelni.

Ezután a feladat egy kiválogatás és egy maximumkiválasztás összeépítése.

Számolás (N, M, Max) :

$\text{Gy} := [0, \dots, 0]; \text{V} := [0, \dots, 0]$

Ciklus $i=1$ -től M -ig

 Be: A, B

 { A legyőzte B -t}

$\text{Gy}[A] := \text{Gy}[A] + 1$

$\text{V}[B] := \text{V}[B] + 1$

 [lehetne $\text{V}[B] := 1$ is]

Ciklus vége

Max:=0

Ciklus $i=1$ -től N -ig

 Ha $\text{V}[i] > 0$ akkor Ha $\text{Gy}[i] > \text{Gy}[\text{Max}]$ akkor Max:= i

Ciklus vége

Eljárás vége.