Családfa

Ismerjük egy szigeten élő emberek családi leszármazotti viszonyait, a szüleiket, a szüleik szüleit, ... és így tovább. Minden embernek vagy mindkét szülőjét ismerjük, vagy egyiket sem. Az embereket sorszámmal azonosítjuk.

Készíts programot, amely megadja azokat az embereket, akik a gyermektelen szigetlakók mindegyikének ősei!

Bemenet

A standard bemenet első sorában az emberek száma (2≤N≤10 000) és az ismert szülőjű emberek száma (0≤M<N) van. A következő M sorban egy gyereknek és a két szülőjének sorszáma van (1≤Gyerek≠Szülő₁, Gyerek≠Szülő₂, Szülő₁≠Szülő₂≤N).

Kimenet

A standard kimenet első sorába a gyermektelen szigetlakók összes közös ősének számát, a második sorába pedig ezek sorszámát kell írni, növekvő sorrendben! Ha nincs közös ős, akkor az egyetlen sorba egyetlen 0-t kell kiírni!

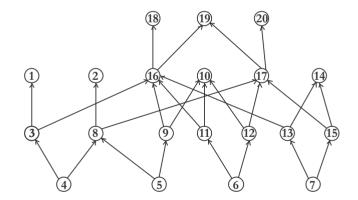
Megjegyzés: a tesztek nem valós emberi kapcsolatokra épülnek, csupán egy feltételt vesznek figyelembe: saját magának senki sem lehet őse.

Példa:

bemenet	
20 13	
4 3 8	
5 8 9	
6 11 12	
7 13 15	
3 1 16	
8 2 17	
9 16 10	
11 16 10	
12 17 10	
13 16 14	
15 17 14	
16 18 19	
17 19 20	

kimenet

5 16 17 18 19 20



Korlátok:

Időlimit: 0.5 mp

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: a tesztek 60%-ában N<100