

Parti

Egy N tagú társaság partit rendez. Minden tag javasolhat két, tőle különböző tagot, akiket szívesen látna a partin. A szervezők eldöntötték, hogy a lehető legtöbb tagot fogják meghívni, de teljesülni kell, hogy minden meghívottat legalább két meghívott javasolt.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy legjobb esetben hány tagot lehet meghívni és meg is adja, hogy kiket!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a társaság tagjainak száma van ($1 \leq N \leq 100\,000$). A további N sor mindegyike két tag sorszámát tartalmazza ($1 \leq u \neq v \leq N$). Az $i+1$. sorban annak a két, i -től különböző tagnak a sorszáma van, akiket az i . tag szívesen látna a partin.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a legtöbb meghívható tag számát kell írni! A második sorba kell kiírni a meghívandó tagokat, növekvő sorrendben!

Példa

Bemenet	Kimenet
8	3
5 3	1 3 5
4 1	
1 5	
2 1	
3 1	
7 8	
1 2	
3 4	

Korlátok

Időlimit: 0.3 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás

A pontok 20%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol $N \leq 100$.

A pontok további 20%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol $N \leq 1000$.