

Folyók

Magyarország folyóiról feljegyeztük, hogy milyen másik folyóba folynak bele. Minden folyó legfeljebb egy másikba folyhat bele, de lehet, hogy egybe sem (mert nem folyóba folyik bele). A folyók szennyezettségének megállapításához szükség van arra, hogy tudjuk, melyik folyóba honnan érkezik szennyezett víz.

Készíts programot, amely adott folyóra kiszámítja, hogy

- 1.) a folyóba mely folyókból érkezik víz (akár másik folyón keresztül is);
- 2.) a folyóba került szennyezés mely más folyókat szennyezhet meg!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a folyók száma ($1 \leq N \leq 10\,000$), a másik folyóba torkoló folyók száma ($0 \leq M < N$) és a vizsgált folyó sorszáma ($1 \leq F \leq N$) van, egy-egy szóközzel elválasztva. A következő M sor mindegyike két-két folyó sorszámát tartalmazza egy szóközzel elválasztva ($1 \leq A_i \neq B_i \leq N$), ami azt jelenti, hogy az első folyó belefolyik a másodikba.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába azoknak a folyóknak a K számát kell írni, amelyekből érkezik víz a vizsgált folyóba, majd K egész számot, a kérdéses folyók sorszámait, egy-egy szóközzel elválasztva, növekvő sorrendben! A második sorba azoknak a folyóknak az L számát kell írni, amelyekbe eljuthat a szennyeződés a megadott folyóból, majd L egész számot, a kérdéses folyók sorszámait, egy-egy szóközzel elválasztva, növekvő sorrendben!

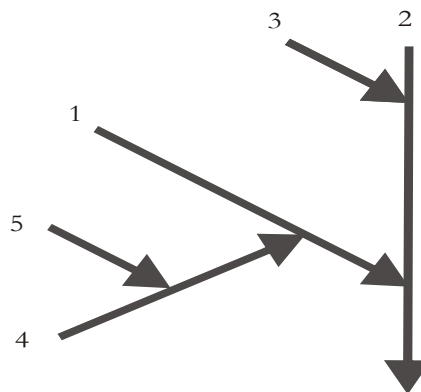
Példa

Bemenet

```
5 4 1
1 2
3 2
4 1
5 4
```

Kimenet

```
2 4 5
1 2
```



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 40%-ában a folyók száma $N \leq 500$