

Csapok zárása

Egy csővezeték hálózatban a fő csőtól bármely másik csomópontba egyértelmű úton lehet eljutni. Minden cső végén egy csap található, amely nyitható és zárható. Azt szeretnénk, hogy a csövek végén adott csapokon kapjunk vizet, a többiek pedig ne. Minden cső (az első kivételével) két csomópontot köt össze, a csapot azzal a csomóponttal azonosítunk, ahova a cső vége csatlakozik.

Készíts programot, amely megadja a lehető legkevesebb csapot, amelyek bezárásával elérhető, hogy csak a kívánt helyeken kapjunk vizet!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a csapok száma van ($1 \leq N \leq 100\,000$). A következő $N-1$ sorban az egyes csövek kezdő- és végcsomópontja szerepel ($1 \leq \text{Kezd}_i < \text{Vég}_i \leq N$). A következő sorba azon csövek végén levő csapok száma van ($1 \leq C_s \leq N$), amelyeken víznek kell kifolyni, amit a C_s ilyen csap sorszáma követ.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a lehető legkevesebb csapok számát kell írni, amelyek bezárásával elérhető, hogy csak a kívánt helyeken kapjunk vizet! A második sorba eszen csapok sorszámai kerüljenek, növekvő sorrendben!

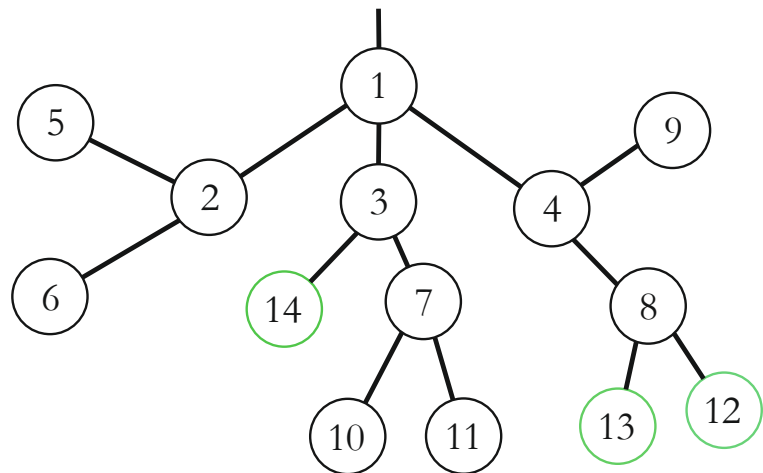
Példa

Bemenet

```
14
1 2
1 3
1 4
2 5
2 6
3 14
3 7
7 10
7 11
4 8
4 9
8 12
8 13
3 12 13 14
```

Kimenet

```
3
2 7 9
```



Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB