

## Fa szélső pontjai

Egy irányított rendezett fa olyan pontját, amelynek szintjén nincs tőle balra, vagy jobbra más pont szélső pontnak nevezzük.

Készíts programot, amely meghatározza egy fa szélső pontjait!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a fa pontjainak száma ( $1 \leq N \leq 30\,000$ ) van. A fa pontjait az  $1, \dots, N$  számokkal azonosítjuk, a gyökér azonosítója 1. A további  $N$  sor mindegyikében egy pont közvetlen leszármazott pontjai vannak. Az  $i+1$ -edik sorban az  $i$ -edik pont közvetlen leszármazottjai vannak felsorolva, balról jobbra haladva. Minden sorban a felsorolást a 0 szám zárja.

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a bemeneti fa szélső pontjainak az  $M$  számát kell írni! A második sor tartalmazza a szélső pontokat, tetszőleges sorrendben.

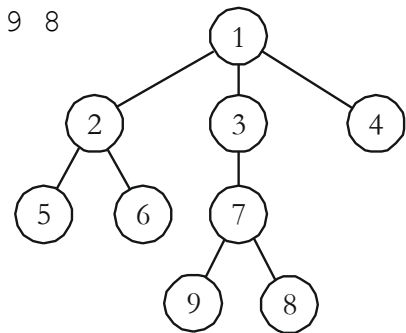
### Példa

Bemenet

```
9
2 3 4 0
5 6 0
7 0
0
0
0
9 8 0
0
0
```

Kimenet

```
7
1 2 5 4 7 9 8
```



### Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB

### Pontozás

A pontok 60% kapható olyan tesztesetek megoldására, ahol  $N \leq 1000$ .