

## Legnépszerűbb tagok

Egy társaságba  $N$  ember tartozik. Mindegyikük megadta, hogy kit tart a többiek közül a legismertebbnek. A leghosszabb népszerűségi körnek azt a legnagyobb létszámú tagú csoportot hívjuk, amely tagjaira igaz, hogy a kör  $i$ . tagja szerint az  $i+1$ . a legismertebb, illetve az utolsó tagja szerint az 1. a legismertebb!

Készíts programot, amely megadja a leghosszabb népszerűségi kört!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a tagok száma van ( $2 \leq N \leq 10\,000$ ). A további  $N$  sorban egy-egy tag által legismertebbnek tartott tag sorszáma szerepel ( $1 \leq i, m_i \neq i \leq N$ ).

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a leghosszabb népszerűségi kör tagjai  $K$  számát kell kiírni! A második sorban a tagok  $K$  sorszáma legyen ( $T_1, \dots, T_K$ ) úgy, hogy minden  $i$ -re  $T_i$  szerint a legismertebb  $T_{i+1}$  legyen,  $T_K$  szerint pedig  $T_1$ ! Több megoldás esetén bármelyik kiírható.

### Példa

bemenet	kimenet
11	4
6	3 6 7 10
8	
6	
8	
4	
7	
10	
9	
2	
3	
4	

### Korlátok

Időlimit: 0.3 mp.

Memórialimit: 32 MB

A tesztek 50%-ában  $N \leq 100$ .