

Függvény minimális periódushossza

Egy F függvény az 1 és N közötti számokhoz rendel 1 és N közötti számokat. Minden ilyen függvényre igaz, hogy az $x, F(x), F(F(x)), F(F(F(x))), \dots$ sorozat előbb-utóbb periodikus lesz, azaz az elemei ismétlődni fognak. Periódushossznak az ismétlődő értékek távolságát nevezzük.

Készíts programot, amely megadja egy F függvény minimális periódushosszát és az első ismétlődő szakasz elemeit!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az N értéke van ($1 \leq N \leq 100\,000$). A második sorban az i . szám az $F(i)$ függvényérték ($1 \leq F(i) \leq 100\,000, i \neq F(i)$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a minimális periódushosszt kell kiírni, a másodikba pedig a periódusban szereplő elemeket, az ismétlődő rész tetszőleges tagjától kiírva!

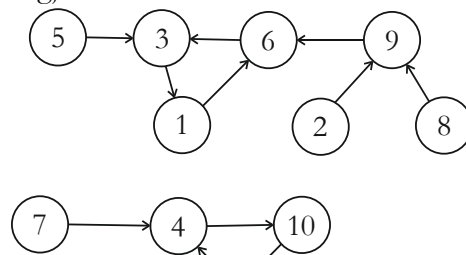
Példa

Bemenet

```
10
6 9 1 10 3 3 4 9 6 4
```

Kimenet

```
2
4 10
```



Magyarázat: A 2-ből indulva a 2,9,6,3,1,6,... sorozatot kapjuk, aminél a periódushossz 3. A 7-ből indulva a 7,4,10,4,... sorozatot kapjuk, ahol a periódushossz 2, tehát a minimális periódushossz=2. Ha a 6,3,1 lenne a minimális, akkor a 6,3,1 mellett a 3,1,6 és az 1,6,3 is helyes megoldás lenne.

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB