
Descomposició en cicles

P28753_ca

Examen extraordinari d'Informàtica, FME (2012-06-29)

Donada una permutació p_0, \dots, p_{n-1} dels nombres entre 0 i $n - 1$, descomposeu-la en cicles. Interpreteu cada p_i com la posició del següent element que cal visitar.

Per exemple, si la permutació és 4 2 1 5 3 0, llavors $p_0 = 4$ ens diu que anem a la posició 4, $p_4 = 3$ ens diu que anem a la posició 3, $p_3 = 5$ ens diu que anem a la posició 5, i $p_5 = 0$ ens diu que anem a la posició 0, cosa que tanca un cicle.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb un nombre n seguit d'una permutació dels nombres entre 0 i $n - 1$. Podeu suposar $1 \leq n \leq 10^4$.

Sortida

Per a cada cas, escriviu cada cicle en una línia. Escriviu els cicles ordenats en funció del seu nombre més petit, i començant en aquest nombre. Escriviu una línia amb 10 guions al final de cada cas.

Exemple d'entrada

```
6
4 2 1 5 3 0
3
0 1 2
10
7 2 8 6 1 3 0 9 5 4
```

Exemple de sortida

```
0 4 3 5
1 2
-----
0
1
2
-----
0 7 9 4 1 2 8 5 3 6
-----
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-04-30 18:32:20

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>