Közeli elrendezés

Az 1..N számok egy közeli permutációjának azt a sorozatot hívjuk, amelyben az i érték az i. pozíciótól legfeljebb 1-gyel távolodott el.

N=4-re, illetve N=5-re ezek a közeli permutációk, lexikografikus sorrendben:

| 1 | 2 | 3 | 4 | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 4 | 3 | - | 1 | 2 | 3 | 5 | 4 |
| 1 | 3 | 2 | 4 | - | 1 | 2 | 4 | 3 | 5 |
| 2 | 1 | 3 | 4 | - | 1 | 3 | 2 | 4 | 5 |
| 2 | 1 | 4 | 3 | - | 1 | 3 | 2 | 5 | 4 |
| | | | | 2 | 2 | 1 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | 2 | 2 | 1 | 3 | 5 | 4 |
| | | | | | 2 | 1 | 4 | 3 | 5 |

Készíts programot, amely egy közeli permutáció ismeretében megadja a lexikografikusan következő permutációt!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a permutáció elemszáma van (1≤N≤100). A következő sorban a permutáció N tagja szerepel (1≤P_i≤N).

Kimenet

A standard kimenet egyetlen sorába a lexikografikusan következő közeli permutációt kell írni! Az utolsó ilyen permutációt az első követi!

Példa

| Bemenet | Kimenet | | | | | | |
|---------|-------------|--|--|--|--|--|--|
| 6 | 1 2 3 5 4 6 | | | | | | |

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB