

การเรียงสับเปลี่ยนตัวถัดไป

ให้เขียนโปรแกรมรับจำนวนเต็ม N และ permutation ของเซต $\{1,2,3,\dots,N\}$ จากนั้นให้หา permutation ลำดับที่ถัดจาก permutation นี้ เมื่อใช้การเรียง permutation แบบ lexicographical order

รับประกันว่า permutation ที่รับมาจะไม่เท่ากับ permutation ลำดับสุดท้าย (นั่นคือไม่เท่ากับ $N,N-1,\dots,3,2,1$)

ในการเขียนข้อนี้ ห้ามใช้คำสั่งเกี่ยวกับ loop ทั้งสิ้น และห้ามเรียกฟังก์ชัน `next_permutation` ของ STL ด้วย

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม N ($2 \leq N \leq 1000$) จากนั้นอีก N บรรทัดระบุ permutation โดยจะระบุค่าของข้อมูลใน permutation ไล่ไปตามลำดับบรรทัดละหนึ่งจำนวน

ข้อมูลส่งออก

มีทั้งสิ้น N บรรทัด ระบุ permutation ถัดจาก permutation ที่ได้รับ

ตัวอย่าง

Input:

```
5
1
3
2
5
4
```

Output:

```
1
3
4
2
5
```