

คุณหนูเจ้าระเบียบ

หลังจากที่คุณหนูเจ้าระเบียบแพ้ให้กับการแข่งขันกินกะหล่ำปลีฝอยแล้ว ทำให้เธอรู้สึกเสียเซลฟ์มาก เธอจึงต้องการที่จะปฏิวัติตัวตนเดิมๆของเธอเป็น “คุณหนูเจ้าไร้ระเบียบ” (เพลงประกอบทำนองตื่นเต้นมากๆ)

วันหนึ่งในขณะที่คุณหนูเจ้าไร้ระเบียบได้รับโจทย์ปัญหาข้อหนึ่งมาจากท่านอาจารย์เซฟ โจทย์กำหนดให้คุณหนูเจ้าไร้ระเบียบเรียงชุดตัวเลขชุดหนึ่งให้เป็นลำดับไม่ลดลง

ซึ่งทำให้เธอเกิดอารมณ์โกรธมากๆ ถึงมากที่สุด เนื่องจากมันเป็นระเบียบเกินไป เธอจึงเรียงลำดับตัวเลขใหม่โดยหลังจากเรียงแล้วต้องไม่ทำให้ลำดับนั้นเป็นลำดับไม่ลดลง หรือ ลำดับไม่มากขึ้น

Input: จำนวนเต็ม n เป็นจำนวนตัวเลขในลำดับ ($3 \leq n \leq 1005$)

หลังจากนั้นมีจำนวนเต็ม n ตัว มีค่าอยู่ระหว่าง $-1,000,000$ และ $1,000,000$

Output: ลำดับที่ถูกต้องตามเงื่อนไข

Input	Output
5 1 2 3 4 5	5 1 4 3 2
8 3 1 4 47 5 9 2 6	3 1 4 47 5 9 2 6