

Plagiarist

[Time limit : 1s] [Memory limit : 32 MB]

ณ ค่ายคัดผู้แทนประเทศ ประเทศกะลาแลนด์ อาจารย์ Da ต้องการออก (Copy) โจทย์ อยู่จำนวน N ข้อ ไว้สำหรับสอบ N วัน แล้วเก็บไว้ในคลังโจทย์ของเขาไว้ใน folder โจทย์ลับ (จะ ได้ไม่ต้องโฟลนกันตอนใกล้สอบ) โจทย์จะเรียงตามวันที่ ที่ได้นำเข้ามา เมื่อถึงวันสอบ อ.จะดึง โจทย์ข้อที่ B_i ที่เรียงตามวันที่ออกมาให้ได้ทำกัน แล้วจะลบโจทย์นั้นออกจากคลังโจทย์ ถามว่า แต่ละวันได้โจทย์ ID อะไร

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 200,000$)

บรรทัดที่ 2 รับจำนวนเต็มบวก N จำนวน แทน ID ของโจทย์เรียงตามวันที่ ($1 \leq A_i \leq 10^9$)

บรรทัดที่ 3 ถึง $N+2$ รับจำนวนเต็ม B_i แทน index โจทย์ที่จะดึงมาใช้ ($1 \leq B_i \leq N-i+1$)

ข้อมูลส่งออก

มี N บรรทัด แทนโจทย์ที่ได้ทำในแต่ละวัน

ตัวอย่าง

Input	Output
5	50
50 40 30 20 10	10
1	20
4	40
3	30
1	
1	
5	10
50 40 30 20 10	20
5	50
4	30
1	40
2	
1	



คำอธิบายตัวอย่าง

Sample 1

<u>50</u> 40 30 20 10	เอาโจทท์ index 1 ออก	output : 50
40 30 20 <u>10</u>	เอาโจทท์ index 4 ออก	output : 10
40 30 <u>20</u>	เอาโจทท์ index 3 ออก	output : 20
<u>40</u> 30	เอาโจทท์ index 1 ออก	output : 40
<u>30</u>	เอาโจทท์ index 1 ออก	output : 30

Sample 2

50 40 30 20 <u>10</u>	เอาโจทท์ index 5 ออก	output : 10
50 40 30 <u>20</u>	เอาโจทท์ index 4 ออก	output : 20
<u>50</u> 40 30	เอาโจทท์ index 1 ออก	output : 50
40 <u>30</u>	เอาโจทท์ index 2 ออก	output : 30
<u>40</u>	เอาโจทท์ index 1 ออก	output : 40

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับชุดทดสอบ

- ชุดทดสอบที่ 1 (10 คะแนน) : $1 \leq N \leq 10$
- ชุดทดสอบที่ 2 (15 คะแนน) : $1 \leq N \leq 100$
- ชุดทดสอบที่ 3 (20 คะแนน) : $1 \leq N \leq 1,000$
- ชุดทดสอบที่ 4 (25 คะแนน) : $1 \leq N \leq 50,000$
- ชุดทดสอบที่ 5 (30 คะแนน) : $1 \leq N \leq 200,000$

คุณจะได้คะแนนจากชุดทดสอบใด ๆ ก็ต่อเมื่อคุณตอบถูกทุกข้อมูลทดสอบในชุดทดสอบนั้น ๆ และได้คะแนนเต็มในชุดทดสอบก่อนหน้า

