

ชั้นหนังสือ (bookshelf)

ห้องสมุดแห่งหนึ่ง มีหนังสือที่มีหมายเลขกำกับอยู่ หนังสือแต่ละเล่มมีหมายเลขไม่ซ้ำกัน บรรณารักษ์ ต้องการเก็บประวัติการยืม/คืนหนังสือ เพื่อให้การยืมคืนยุ่งยากน้อยที่สุด เมื่อมีการยืมหนังสือต้องมีการจดตำแหน่งของหนังสือบนชั้นวางนับจากด้านซ้ายมือ ตัวอย่างเช่น มีหนังสือ 5 เล่มในห้องสมุด เรียงลำดับการวางบนชั้นหนังสือ ดังนี้

26 1 42 15 3

ถ้ามีการยืมหนังสือหมายเลข 42 จะมีการบันทึกเลข 3 ไว้ ในประวัติการยืม หลังจากยืมหนังสือ บนชั้นวางหนังสือจะเหลือหนังสืออยู่ 4 เล่ม ดังนี้

26 1 15 3

ถ้ามีการยืมหนังสือหมายเลข 3 จะมีการบันทึกเลข 4 ไว้ ในประวัติการยืม หลังจากยืมหนังสือ บนชั้นวางหนังสือจะเหลือหนังสืออยู่ 3 เล่ม ดังนี้

26 1 15

จงเขียนโปรแกรม เพื่อช่วยระบุหมายเลขหนังสือที่ถูกยืมไปในแต่ละครั้ง

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับค่าเป็นจำนวนเต็มบวก M หมายถึง จำนวนหนังสือบนชั้นวางในห้องสมุด โดยที่ $1 \leq M \leq 1000000$

บรรทัดที่ 2 รับค่าตัวเลขหมายเลขหนังสือ M ตัว ที่แตกต่างกันเรียงตามลำดับจากซ้ายมือไปขวามือ

บรรทัดที่ 3 รับค่าเป็นจำนวนเต็ม N หมายถึง จำนวนหนังสือที่ยืม โดยที่ $1 \leq N \leq 4000$

บรรทัดที่ 4 ถึง บรรทัดที่ N+3 รับค่าเป็นจำนวนเต็มบวก แสดงตำแหน่งของหนังสือ (ตำแหน่งที่ i^{th}) นับจากซ้ายมือ

ข้อมูลส่งออก

แสดงผลเป็นตัวเลขจำนวนเต็มบวก N บรรทัด ในแต่ละบรรทัดแสดงหมายเลขหนังสือที่ถูกยืมไปในแต่ละครั้ง เรียงลำดับจากก่อนไปหลัง

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5	42
26 1 42 15 3	3
2	
3	
4	