

คุณมีแถบสีที่มีสีแตกต่างกันจำนวน  $N$  เส้น แถบสีเส้นที่  $i$  เมื่อ  $1 \leq i \leq N$  มีความยาว  $L_i$  หน่วย แต่ละวันคุณจะนำแถบสีไปแปะบนเส้นบนกำแพง โดยเริ่มแปะที่จุดเดิมตลอด ตัวอย่างของการแปะแถบสีแสดงดังรูปด้านล่างที่มีแถบสี 4 เส้น เส้นที่ 1 มีสีดำนาว 5 หน่วย เส้นที่ 2 มีสีน้ำเงินยาว 4 หน่วย เส้นที่ 3 มีสีส้มยาว 7 หน่วย และเส้นที่ 4 มีสีฟ้ายาว 3 หน่วย

วันที่ 4  เห็น 2 แถบ

- บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม  $N$  เป็นจำนวนแถบสีทั้งหมด ( $1 \leq N \leq 100,000$ )
- จากนั้นอีก  $N$  บรรทัด ระบุความยาวของแต่ละแถบสี กล่าวคือ บรรทัดที่  $1+i$  สำหรับ  $1 \leq i \leq N$  ระบุจำนวนเต็ม  $L_i$  แทนความยาวของแถบสีที่  $i$  ( $1 \leq L_i \leq 1,000,000,000$ ) แถบสีดังกล่าวจะถูกนำไปแปะที่กำแพงในวันที่  $i$

## ตัวอย่าง

<u>Input</u>	<u>Output</u>
2	6
4	11
5	
4	
7	
3	
5	
10	
9	
8	
7	
15	