

ไปงานจับมือ

C language only

หลังจากกระแสของทีมีอดอลสาวสายโปรแกรมมิ่งอย่าง TOI48 ที่โด่งดังในประเทศไทย นายพัคพุมเขาสบใจในสมาชิกคนหนึ่งในวงคือน้อง พันTOI48 เลยนใจที่จะไปงานจับมือของวงนี้สักครั้ง โดยที่งานจับมือ จะมี (บุ) เลนอยู่ n เลน โดยมีเลขตั้งแต่ 1 ถึง n โดยแต่ละแถวคนที่อยู่ข้างหน้าสุด จะใช้เวลาแค่ 1 วินาทีในการเข้าไปหาโอดอลและออกมาจากแถว (ก็เพราะคือโอดอลสายโปรแกรมมิ่งไง 1 วินาทีก็ถือว่าเยอะแล้ว) แต่พอพัคพุมไปถึงแล้วก็พบว่า คนเยอะมากกก ครั้นจะรอจับมือน้องพันก็คงไม่ทันการ พัคพุมเลยคิดว่า เอาวะอย่างน้อยขอไปจับมือใครสักคนก็พอ พัคพุมเลยมีวิธีการสุมของเขาด้วยวิธีการนี้

- เริ่มต้นเขาจะยืนอยู่ท้ายแถวของเลนที่ 1
- หลังจาก 1 วินาทีผ่านไป ถ้าพัคพุมไม่ได้อยู่หน้าสุดของแถว เขาก็จะย้ายไปที่ท้ายแถวของ เลนถัดไป (ในกรณีที่อยู่เลนที่ n ก็จะย้ายไปเลนที่ 1)

เขาจะทำต่อไปเรื่อยๆจนกว่า เลนที่เขาไปอยู่นั้น เขาอยู่หน้าแถวของเลนนั้นๆพอดี พัคพุมต้องคิดแล้วล่ะว่าตอนสุดท้ายตัวเองจะอยู่ที่เลนใด แน่นอนว่าต้องคิดให้ทันใน 1 วินาทีก่อนที่จะต้องเปลี่ยนแถว

Input บรรทัดแรกรับจำนวนเต็ม n บรรทัดต่อมารับจำนวนเต็ม len จำนวน n ตัวแสดงถึงจำนวนคนที่ต่อแถวของแต่ละแถว (จำนวนคนของแต่ละแถวไม่ได้รวมพัคพุมเข้าไปด้วย)

Output แสดงจำนวนเต็มแสดงถึงหมายเลขของเลนที่พัคพุมจะได้ไปเจอไออดอล

Example Input

4

2 3 2 0

Example Output

3

อธิบายเทสเคส การเปลี่ยนแปลงต่อ 1 วินาทีของแต่ละแถวจะเปลี่ยนไปแบบนี้ $[2, 3, 2, 0] \rightarrow [1, 2, 1, 0] \rightarrow [0, 1, 0, 0]$ ซึ่งพัคพุมก็จะไปอยู่เลนที่สามนั่นเอง
เงื่อนไขชุดทดสอบ

Subtask 1 $n \leq 1e3, \text{max_len} \leq 1e3$ (30%)

Subtask 2 $n \leq 1e3, \text{max_len} \leq 1e9$ (50%)

Subtask 3 $n \leq 1e5, \text{max_len} \leq 1e9$ (100%)

