

ก้านกล้วย

ก้านกล้วยวิ่งฝึกซ้อมไปตามทางเส้นตรง ระหว่างทางอาจมีกล้วยหิวใหญ่ ๆ แขนงไว้ให้กระโดดหยิบ เพื่อฝึกไหวพริบ ครูฝึกจึงแปะคะแนนไว้ที่กล้วยและสั่งให้ก้านกล้วยกระโดดหยิบกล้วยให้ได้คะแนนรวมมากที่สุด

อย่างไรก็ตามเนื่องจากก้านกล้วยเป็นช่าง และช่างก็ไม่ใช่ดี๊กแตนที่จะกระโดดได้อย่างแคล่วคล่อง ความสามารถในการกระโดดของก้านกล้วยเลยมีจำกัด โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้ เราจะพิจารณาทางซ้อมวิ่งเป็นช่วง ๆ การจะกระโดดได้นั้น ก้านกล้วยต้องวิ่งทำความเร็วมาก่อนอย่างน้อย 1 ช่วงทางวิ่ง จากนั้นเมื่อกระโดดขึ้นไปแล้ว จะใช้ระยะทางอีก 1 ช่วงทางวิ่งก่อนที่ตัวจะลอยถึงจุดสูงสุด ที่เก็บกล้วยได้ และใช้ระยะทางอีก 1 ช่วงทางวิ่งก่อนที่จะลงมาที่พื้น ถ้าก้านกล้วยจะกระโดดอีกจะต้องเริ่มวิ่งเก็บความเร็วใหม่อีกครั้ง (ไม่สามารถกระโดดต่อเนื่องได้)

รูปด้านล่างแสดงตัวอย่างการกระโดดของก้านกล้วย ที่เก็บกล้วยได้ 18 คะแนน



สังเกตว่าก้านกล้วยไม่สามารถกระโดดเก็บกล้วยคะแนน 3 หลังจากทีกระโดดเก็บกล้วยคะแนน 5 แล้วได้ (เนื่องจากการวิ่งทำความเร็วไม่พอ) สมมติให้ก้านกล้วยเริ่มต้นวิ่งที่จุดแรกของทางวิ่ง ดังนั้นก้านกล้วยจะไม่สามารถเก็บกล้วยสองหิวแรกได้เสมอ (เพราะว่าต้องใช้ระยะวิ่ง และระยะกระโดด)

ข้อมูลป้อนเข้า

บรรทัดแรกมีจำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 100,000$) แทนจำนวนกล้วยที่แขวนไว้ทั้งหมด จากนั้นอีก N บรรทัดจะเป็นคะแนนที่แปะไว้ที่กล้วยแต่ละหิว บรรทัดละคะแนนไล่ไปตามลำดับ คะแนนในกล้วยแต่ละหิวจะไม่เป็นลบ และไม่เกิน 10,000

ผลลัพธ์

มีบรรทัดเดียว ให้แสดงคะแนนสูงสุดที่ก้านกล้วยทำได้

ตัวอย่าง

input :	output :
12	18
1	
2	
5	
4	
3	
0	
6	
1	
2	
7	
2	
1	