

## C-Value

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

---

ในขณะที่ทีมงานกำลังประสบปัญหา หมดมูก ในการออกโจทย์นั้นก็ได้รับ ข้อความปริศนา ซึ่งไม่รู้ที่มาว่ามาจากไหนส่งมา ภายในประกอบด้วยลำดับตัวเลขที่แปลกประหลาดจนดูเหมือน จะเป็นการสุมขึ้นมาเรื่อยๆ ทีมงานจึงเกิดความคิดว่า “ไหนๆก็คิดไม่ออกแล้วเอาลำดับอันนี้มาออก โจทย์เลยละกัน ไม่ต้องทำทดสอบด้วย XD” ทีมงานจึงตั้งโจทย์ขึ้นมาว่า จะ นิยาม ค่า C คือ ผลต่างระหว่างผลรวมของลำดับที่อยู่ในตำแหน่งคู่ และผลรวมของลำดับที่อยู่ในตำแหน่งคี่ กล่าวคือ  $C = \text{ผลรวมของลำดับที่อยู่ในตำแหน่งคู่} - \text{ผลรวมของลำดับที่อยู่ในตำแหน่งคี่}$  แต่ ทีมงานก็คิดขึ้นมาได้ว่ามันดูง่ายไปหน่อยจึงเพิ่มความยากของโจทย์โดยเพิ่มเงื่อนไขว่า ถ้ายอมให้มีการแก้ลำดับได้โดยการนำเลข 0 ไปแทรกในลำดับได้ไม่เกิน 2 ครั้ง (สามารถที่จะไม่แทรกเลยก็ได้) แล้วค่า C ที่น้อยสุดที่เป็นไปได้คือเท่าใด

- สำหรับลำดับใดๆนั้นจะเริ่มด้วย ตำแหน่ง 1 , 2 , 3 .... จนถึงตัวสุดท้าย
- ในการนำเลข 0 ไปแทรกที่ตำแหน่ง i ทำให้ตำแหน่งที่ i , i+1 , i+2 .. ถูกเลื่อนเป็น ตำแหน่งที่ i+1 , i+2 , i+3 .. เช่น แทรก 0 ในตำแหน่งที่ 2 ของ ลำดับ { 3 , 4 , 8 }

### ก่อนแทรก

ตำแหน่งที่ 1 คือ 3  
ตำแหน่งที่ 2 คือ 4  
ตำแหน่งที่ 3 คือ 8  
ตำแหน่งที่ 4 คือ ไม่มี

### หลังแทรก

ตำแหน่งที่ 1 คือ 3  
ตำแหน่งที่ 2 คือ 0  
ตำแหน่งที่ 3 คือ 4  
ตำแหน่งที่ 4 คือ 8

Input :

บรรทัดแรกประกอบด้วย จำนวนเต็ม (  $1 \leq N \leq 1,000,000$  )

บรรทัดที่สอง ระบุจำนวนเต็ม N จำนวน มีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 10,000

30% ของ Testcase  $N < 1,000$

Output :

C น้อยสุดที่เป็นไปได้หลังการแก้ลำดับ

Input 1 :

3  
2 1 5

Output 1 :

-8

Input 2 :

4  
3 1 1 5

Output 2 :

-8

Input 3 :

5  
2 4 6 8 10

Output 3 :

-22

