

Problem D Skipping stone

Time limit: 1 second

Memory limit: 512MB

มีก้อนหินอยู่ n ก้อน วางเรียงเป็นแถวหน้ากระดาน ก้อนหินเหล่านี้เป็น rare items โดยก้อนที่ i มีมูลค่า a_i ท่านต้องการเก็บก้อนหินเหล่านี้ไปขาย จึงอยากจะเก็บให้ได้มูลค่ารวมมากที่สุด แต่ก้อนหินในแถวดังกล่าวนี้มี force ที่จะก่อให้เกิดความไม่เสถียร หากท่านหยิบก้อนหินสองก้อนที่ติดกันในแถวออกไป

กรุณหามูลค่ารวมที่มากที่สุดที่ท่านจะสามารถเก็บก้อนหินเหล่านี้ได้ โดยไม่เก็บก้อนหินสองก้อนใดๆ ที่อยู่ติดกันในแถว

ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดแรก ประกอบด้วยจำนวนเต็ม 1 ตัว: n (จำนวนก้อนหิน) โดยที่ $1 \leq n \leq 10^6$
- บรรทัดที่สอง ประกอบไปด้วยจำนวนเต็ม n ตัว ซึ่งเป็นมูลค่าของก้อนหินแต่ละก้อน ตั้งแต่ a_1, a_2, \dots, a_n โดยที่ $1 \leq a_i \leq 10^3$

ผลลัพธ์

มีบรรทัดเดียว เป็นมูลค่ารวมที่มากที่สุดของก้อนหินที่สามารถเก็บได้ตามกฎข้างต้น

ตัวอย่าง

Input	Output
5 1 8 6 3 6	14
6 2 6 1 2 1 8	16

คำอธิบายเพิ่มเติม

ในตัวอย่างแรก สามารถเก็บหินก้อนที่ 2 และ 5 ทำให้ได้มูลค่ารวมสูงสุด $8 + 6 = 14$ ในตัวอย่างที่สอง สามารถเก็บหินก้อนที่ 2,4,6 ทำให้ได้มูลค่ารวมสูงสุด $6 + 2 + 8 = 16$