

The Legacy of Editorial: Luggage

Time limit: 1 sec

Memory limit: 32MB



หลังจากที่ถอดรหัสคำสั่งของภารกิจแล้วด้วยความช่วยเหลือของน้องๆ และภาคภูมิก็สอบโทเฟลผ่าน จึงครบสิ่งที่ต้องการในการทำการกิจ (แต่บอกไม่ได้ว่าภารกิจจะโธนะ > <) ก่อนจะเดินทางไปทำการกิจต้องทำการจัดกระเป๋าเดินทางเสียก่อน ซึ่งต้องขอบคุณฝ่าย R&D ที่สร้างกระเป๋าแบบพิเศษมาให้ ที่เก็บของได้เยอะมาก แต่ก็เจื่อนิชน่าหงุดหงิดเช่นเดียวกัน คือกระเป๋าจะมีใบตั้งแต่หมายเลข 1 ถึง n ซึ่งจะสามารถใส่ของได้แค่ ชิ้นที่มีตำแหน่งน้อยกว่า หมายเลขของกระเป๋า และ ยังใส่ได้แค่ ของที่มีน้ำหนักน้อยกว่า น้ำหนักของ สัมภาระชิ้นที่มีตำแหน่งเดียวกันกับ หมายเลขของกระเป๋า ซึ่งด้วยเจื่อนิชที่ยุ่งยากของมัน และต้องจำกัดน้ำหนักไม่ให้มากเกินไปจึงต้องคำนวณน้ำหนักรวมของ กระเป๋าใบที่ 1 ถึง n (ต้องใช้ทุกใบ) จึงจำเป็นต้องเขียนโปรแกรมที่ให้ผลลัพธ์ถูกต้องซะแล้ววว

INPUT DATA: One integer (n) in next line follow with n integers until end of file.

OUTPUT DATA: Sum of weight.

Example

5

4 5 1 3 2

6

Explanation

Bag number 1 = 0 Bag number 2 = 4 Bag number 3 = 0 Bag number 4 = 1 Bag number 5 = 1

Sum = 4 + 1 + 1 = 6

เจื่อนิชชุดทดสอบ

1. $n \leq 1,000$ (30%)
2. $n \leq 100,000$ $\max_element \leq 100,000$ (70%)
3. $n \leq 100,000$ $\max_element \leq 10,000,000$ (100%)