

โจรปล้นเหรียญ

ในหมู่บ้านแห่งหนึ่ง มีโจรมืออาชีพที่กำลังวางแผนจะปล้นเหรียญจากบ้านแต่ละหลังในคืนเดียว โดยแต่ละบ้านมีจำนวนเหรียญไม่เท่ากัน อย่างไรก็ตาม บ้านแต่ละหลังมีระบบกันขโมยที่เชื่อมต่อถึงกัน หากมีการปล้นบ้านสองหลังที่อยู่ติดกันในคืนเดียวกัน ระบบจะส่งสัญญาณแจ้งเตือนตำรวจทันที

จงเขียนโปรแกรมเพื่อหา **จำนวนเหรียญรวมสูงสุด** ที่สามารถปล้นได้ในคืนเดียว โดยมีเงื่อนไขว่า ห้ามปล้นบ้านที่อยู่ติดกัน

Input

บรรทัดที่ 1 จำนวนเต็ม n แทนจำนวนบ้านทั้งหมด โดย $1 \leq n \leq 100$

บรรทัดที่ 2 จำนวนเหรียญในแต่ละบ้าน จำนวน n ค่า คั่นด้วยช่องว่าง โดย $0 \leq coins \leq 400$

Output

บรรทัดที่ 1 จำนวนเหรียญรวมสูงสุดที่สามารถปล้นได้ โดยไม่ปล้นบ้านติดกัน

ตัวอย่างข้อมูล

<u>Input</u>	<u>Output</u>
5 2 7 9 3 1	12
7 1 3 5 9 2 1 10	22