

KU
01

แตกต่างกัน

การทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาโดยการเขียนโปรแกรม

การทดสอบวันที่ 17 ธ.ค. 2565

ร้านอาหาร N ร้าน ($1 \leq N \leq 100$) เรียงกันเป็นเส้นตรง ร้านที่ i ขายอาหารราคา P_i บาท ในแต่ละวันนักเรียนจะเริ่มซื้ออาหารที่ร้านบางร้านและไล่ซื้ออาหารร้านถัดไปจนถึงอีกบางร้าน สมมติว่านักเรียนเริ่มซื้ออาหารที่ร้าน a จนถึงร้าน b ราคาอาหารรวมที่ต้องจ่ายจะเท่ากับ $P_a + P_{a+1} + \dots + P_b$ เป็นไปได้ที่ a จะเท่ากับ b (นั่นคือซื้อร้านเดียว)

จากข้อมูลดังกล่าว ให้คำนวณว่ามีผลรวมของราคาอาหารที่แตกต่างกันได้ทั้งสิ้นกี่แบบ

พิจารณาตัวอย่างที่ $N = 4$ และราคาอาหารของแต่ละร้านเป็นดังนี้

10, 10, 5, 15

ในตัวอย่างด้านบน ถ้าเริ่มซื้ออาหารตั้งแต่ร้านที่ 1 จะได้ผลรวมทั้งหมดคือ 10, 20, 25, 40 ถ้าเริ่มจากร้านที่ 2 จะได้ผลรวมคือ 10, 15, 30 ถ้าเริ่มจากร้านที่ 3 จะได้ผลรวมคือ 5, 20 และถ้าเริ่มจากร้านที่ 4 จะได้ผลรวมเป็น 15 (เหลือร้านเดียว) ดังนั้น ราคาอาหารรวมที่เป็นไปได้ทั้งหมดคือ

5, 10, 15, 20, 25, 30, 40

ซึ่งมีทั้งสิ้น 7 แบบ ดังนั้นคำตอบของตัวอย่างนี้คือ 7

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 100$)

บรรทัดที่ 2 ระบุจำนวนเต็มบวก N จำนวน คือ $P_1 P_2 \dots P_N$ แทนราคาอาหารของแต่ละร้าน ($1 \leq P_i \leq 100,000$)

ข้อมูลส่งออก

มีหนึ่งบรรทัดเป็นจำนวนผลรวมของราคาอาหารทั้งหมดที่เป็นไปได้

เงื่อนไขการทำงาน โปรแกรมต้องทำงานภายใน 1 วินาที ใช้หน่วยความจำไม่เกิน 256 MB

ตัวอย่างที่ 1

Input	Output
4 10 10 5 15	7

คำอธิบายตัวอย่าง: เป็นตัวอย่างในโจทย์

ตัวอย่างที่ 2

Input	Output
5 1 1 1 1 1	5

คำอธิบายตัวอย่าง: ราคาอาหารรวมที่เป็นไปได้คือ 1 2 3 4 และ 5 เท่านั้น