



# ปลาหมอคางดำ

1 second, 256 megabytes

By [Rutthee, lufychop](#)

มีปลาอยู่  $n$  ตัว ปลาตัวที่  $i$  หนัก  $a_i$  กิโลกรัม lufychop กินจุมาก อยากกินปลาให้หมดภายในรวดเดียว แต่กลัวอ้วน เลยต้องแบ่งปลาบางส่วนไว้กินทีหลัง **รับประกันว่าผลรวมน้ำหนักของปลาทั้งหมด ไม่มีทางเกิน 100**

เขาจะแบ่งปลาเป็น 2 กอง ตอนแรกทั้งสองกองว่างเปล่า lufychop อยากรู้ว่าสามารถวางแบ่งปลาได้กี่แบบ ที่ทำให้น้ำหนักของปลากองแรก มีน้ำหนักน้อยกว่าหรือเท่ากับปลากองที่สองตลอดเวลา (ถึงแม้ว่าจะแบ่งปลาไว้ในกองแรกหรือกองที่สองเหมือนกัน แต่ถ้าลำดับในการวางไม่เหมือนกัน ถือว่าเป็นคนละวิธี)

## ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็ม 1 จำนวน คือ  $n$  ( $1 \leq n \leq 15$ )

บรรทัดที่ 2 รับจำนวนเต็ม  $n$  จำนวน ได้แก่  $a_1, a_2, \dots, a_n$  แทนน้ำหนักของปลาแต่ละตัว **รับประกันว่าผลรวมน้ำหนักของปลาทั้งหมด ไม่มีทางเกิน 100**

## ข้อมูลส่งออก

บรรทัดแรก ให้แสดงผล เศษจากการหารจำนวนวิธีทั้งหมดในการแบ่งปลาด้วย  $10^9 + 7$

## ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
3 2 3 5	17



## คำอธิบาย

เพื่อความเข้าใจ  $(i, j)$  หมายถึงการใส่ปลาตัวที่  $i$  ไว้ในกองที่  $j$   
สามารถแบ่งปลาได้ 17 วิธี ดังนี้

1.  $(1, 2) \rightarrow (2, 2) \rightarrow (3, 2)$
2.  $(1, 2) \rightarrow (3, 2) \rightarrow (2, 2)$
3.  $(2, 2) \rightarrow (1, 2) \rightarrow (3, 2)$
4.  $(2, 2) \rightarrow (3, 2) \rightarrow (1, 2)$
5.  $(3, 2) \rightarrow (1, 2) \rightarrow (2, 2)$
6.  $(3, 2) \rightarrow (2, 2) \rightarrow (1, 2)$
7.  $(1, 2) \rightarrow (2, 2) \rightarrow (3, 1)$
8.  $(1, 2) \rightarrow (3, 2) \rightarrow (2, 1)$
9.  $(2, 2) \rightarrow (1, 1) \rightarrow (3, 2)$
10.  $(2, 2) \rightarrow (1, 2) \rightarrow (3, 1)$
11.  $(2, 2) \rightarrow (3, 2) \rightarrow (1, 1)$
12.  $(3, 2) \rightarrow (1, 1) \rightarrow (2, 1)$
13.  $(3, 2) \rightarrow (2, 1) \rightarrow (1, 1)$
14.  $(3, 2) \rightarrow (1, 2) \rightarrow (2, 1)$
15.  $(3, 2) \rightarrow (2, 1) \rightarrow (1, 2)$
16.  $(3, 2) \rightarrow (2, 2) \rightarrow (1, 1)$
17.  $(3, 2) \rightarrow (1, 1) \rightarrow (2, 2)$

## การให้คะแนน

คะแนนเต็ม 200 คะแนน มี 2 กลุ่มชุดทดสอบ

60 คะแนน:  $1 \leq n \leq 7$

140 คะแนน: ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม

**\*\*จะได้คะแนนในแต่ละกลุ่มชุดทดสอบ ก็ต่อเมื่อโปรแกรมให้ผลลัพธ์ถูกต้องในชุดทดสอบย่อยทั้งหมด**