



4 คน

1 second, 32 megabytes

By [chawinkn](#)

ระหว่างที่ DevJ กำลังถูก distract จากการตามล่าด้วยกลุบายอยู่นั้น njoop ซึ่งกำลังอยู่ในช่วงการสะสานอาวุธกีดี้ ประชุมแผนการอันซัวร์รัยกับลูกน้องของเข้า เพื่อที่จะแบ่งลูกน้องเป็นกลุ่มย่อยเพื่อทำการกิจต่างๆ ในภารกิจครั้งนี้ njoop ต้องการส่งลูกน้องของเข้าไปทำการกิจเพียงแค่ 4 คนเท่านั้น เขาได้มอบหมายเลขประจำตัวให้กับลูกน้องแต่ละ คนแบบสุ่ม (หมายเลขอประจำตัวอาจซ้ำกันได้ เนื่องจาก njoop ซึ่งเป็นเจ้าของเลขซ้ำ) และจะคัดเลือก ภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้

- เมื่อสุ่มกลุ่มย่อย 3 คนใด ๆ จากกลุ่ม 4 คนนั้น จะต้องมีผลรวมหมายเลขประจำตัวของลูกน้องในกลุ่มย่อยนั้น เป็นจำนวนเฉพาะทุกรอบนี่
- มีกลุ่มย่อย 3 คนจากกลุ่ม 4 คน 2 กลุ่มที่ไม่ซ้ำกับกลุ่มกัน (1 คู่กลุ่ม) ที่มีผลรวมหมายเลขประจำตัวของลูกน้องใน คู่กลุ่มเป็นจำนวนพาลินโตร姆 อย่างน้อย 1 คู่กลุ่ม (ลูกน้องที่ซ้ำกันให้คำนวนแยกในแต่ละกลุ่ม เช่น (a, b, c) และ (b, c, d) ผลรวมจะมีค่าเท่ากับ $(a + b + c) + (b + c + d)$)

เนื่องจาก njoop ซึ่งเกียจคิดเอง เพราะกำลังจดจ่อ กับการวิจัย Sorting Algorithm สุดลึกซึ้งอย่างเช่น Bogo Sort ระหว่างที่เขาประชุมอยู่ด้วย เขายังให้ข้อมูลจำนวนของลูกน้อง และหมายเลขอประจำตัวของลูกน้องให้กับคุณ เพื่อให้ คุณช่วยหาราผลรวมหมายเลขประจำตัวของลูกน้องในกลุ่ม 4 คน และจำนวนของกลุ่ม 4 คน ที่เข้าได้กับเงื่อนไขข้างต้น ทั้งหมดที่เป็นไปได้ มีค่าเท่ากับเท่าไร

จำนวนพาลินโตรם คือ จำนวนที่เมื่ออ่านจากหน้าไปหลังจะเหมือนกับอ่านจากหลังไปหน้า เช่น $1, 55, 545, 6556$

โจทย์ จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาผลรวมหมายเลขประจำตัวของลูกน้องในกลุ่ม 4 คน และจำนวนของกลุ่ม 4 คน ทั้งหมด ที่เป็นไปได้

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่หนึ่ง จำนวนเต็ม N แทนจำนวนของลูกน้อง ($7 \leq N \leq 100$)

บรรทัดที่ 2 ประกอบด้วยเลขจำนวนเต็ม N จำนวน N คันด้วยซึ่งว่างหนึ่งช่อง a_i แทนหมายเลขประจำตัวของลูกน้อง แต่ละคน ($1 \leq a_i \leq 10\,000$)



ข้อมูลส่งออก

มีหนึ่งบรรทัด พิมพ์จำนวนเต็มสองจำนวนคั่นด้วยช่องว่าง โดยจำนวนแรก คือ ผลรวมหมายเลขอรรถาภิเษกจำนวนลูกน้อง ในกลุ่ม 4 คน และจำนวนที่สอง คือ จำนวนของกลุ่ม 4 คน ทั้งหมดที่เป็นไปได้ คั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
7 4 7 10 7 5 5 1	0 0
9 20 3 1 7 9 1 1 17 19	134 6
10 1 2 3 4 7 9 11 5 13 17	40 1
12 11 13 17 19 23 29 9 37 41 43 7 1	150 3

คำอธิบาย

ตัวอย่างที่ 3 มีเพียงกลุ่มเดียวที่เป็นกลุ่ม 4 คน คือ $(3, 9, 11, 17)$ ซึ่งตรงกับเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- แบ่งกลุ่มย่อย 3 คนทั้งหมดได้เป็น $(3, 9, 11), (3, 9, 17), (3, 11, 17)$ และ $(9, 11, 17)$ โดยผลรวมหมายเลขอรรถาภิเษกจำนวนลูกน้องในแต่ละกลุ่มย่อยจะมีค่าเท่ากับ 23, 29, 31 และ 37 ซึ่งเป็นจำนวนเฉพาะทั้งหมด
- เมื่อเลือกคู่กลุ่ม $(3, 9, 17)$ และ $(9, 11, 17)$ ผลรวมหมายเลขอรรถาภิเษกจำนวนลูกน้องในคู่กลุ่มจะมีค่าเท่ากับ $(3 + 9 + 17) + (9 + 11 + 17) = 66$ ซึ่งเป็นจำนวนพาลินโดรม

ดังนั้น ผลรวมหมายเลขอรรถาภิเษกจำนวนลูกน้องในกลุ่ม 4 คน ทั้งหมดที่เป็นไปได้จะมีค่าเท่ากับ $(3 + 9 + 11 + 17) = 40$ และจำนวนของกลุ่ม 4 คน ทั้งหมดที่เป็นไปได้จะมีค่าเท่ากับ 1



การให้คะแนน

คะแนนเต็ม 200 คะแนน มี 50 ชุดทดสอบ ชุดทดสอบละ 4 คะแนน

คำแนะนำ

หากใช้ภาษา C++ และนำให้เพิ่มคำสั่ง `cin.tie(nullptr)->sync_with_stdio(false);`
และให้ใช้ '\n' แทน endl เช่น `cout << "Hello World" << '\n';`

หากใช้ภาษา C/C++ และนำให้ใช้คอมไพล์เยอร์ **GNU G++17 7.3.0** ในการ Submit Code