

ปัญหา 2 กลุ่มตัวเลขติดกัน (8 คะแนน) [group]

กลุ่มตัวเลขชุดหนึ่งประกอบด้วยตัวเลขจำนวนเต็มสี่ตัวคือ w, x, y และ z ที่รับมาจากผู้ใช้ เราต้องการหากลุ่มตัวเลข w, x, y, z ที่เรียงติดกันตามลำดับในข้อมูลตัวเลขจำนวนเต็มจำนวน N ตัวที่ผู้ใช้ใส่เข้ามา โดยโปรแกรมจะต้องหาให้ได้ว่ามีกลุ่มตัวเลขนี้อยู่กี่ตำแหน่ง และ w อยู่ที่ตำแหน่งใดบ้าง

ข้อมูลเข้า

- บรรทัดแรกประกอบด้วยเลขจำนวนเต็ม 4 ตัว เรียงตามลำดับ w, x, y และ z โดยที่เลขแต่ละตัวคั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง
- บรรทัดที่ 2 ระบุจำนวนเต็ม N ซึ่งก็คือจำนวนตัวเลขที่ผู้ใช้จะใส่เข้ามาเพื่อหากลุ่มตัวเลขที่ระบุไว้ในข้อมูลเข้าบรรทัดแรก (N มีค่าไม่เกิน 100)
- บรรทัดที่ 3 ระบุชุดตัวเลขจำนวนเต็มจำนวนทั้งหมด N ตัว ตัวเลขชุดนี้เป็นสิ่งที่เราต้องการตรวจสอบว่ามีกลุ่มตัวเลข w, x, y และ z อยู่ติดกันตามลำดับหรือไม่

ผลลัพธ์

- บรรทัดแรกระบุจำนวนครั้งที่พบกลุ่มตัวเลขติดกันทั้งหมดในข้อมูลชุดตัวเลข N ตัว ซึ่งกลุ่มตัวเลขสองกลุ่มอาจจะคาบเกี่ยวกันก็ได้ (ดูตัวอย่างที่ 3 ทางด้านใต้)
- บรรทัดที่สองระบุตำแหน่งที่พบ w ในชุดตัวเลข N ตัว โดยตำแหน่งเริ่มนับจากศูนย์

ตัวอย่าง

ตัวอย่าง	ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
1	1 2 3 4 10 1 2 3 1 2 3 4 5 9 1	1 3 [ผลลัพธ์ตรงนี้หมายความว่า พบกลุ่มตัวเลข 1, 2, 3, 4 อยู่ 1 ครั้ง โดย w อยู่ที่ตำแหน่ง 3 (ตำแหน่งเริ่มนับจากศูนย์)]
2	1 2 3 4 12 1 2 1 2 3 4 5 6 1 2 3 4	2 2 8 [ผลลัพธ์ตรงนี้หมายความว่า พบกลุ่มตัวเลข 1, 2, 3, 4 อยู่ 2 ครั้ง โดย w อยู่ที่ตำแหน่ง 2 และ 8]

3	1 2 3 1 10 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1	3 0 3 6 [ผลลัพธ์ตรงนี้หมายความว่า พบกลุ่มตัวเลข 1, 2, 3, 1 อยู่ 3 ครั้ง โดย w อยู่ที่ตำแหน่ง 0, 3 และ 6 ให้สังเกตด้วยว่ากลุ่มตัวเลขที่ 1 คาบเกี่ยวกับกลุ่มตัวเลขที่ 2 และกลุ่มตัวเลขที่ 2 คาบเกี่ยวกับกลุ่มตัวเลขที่ 3]
4	1 2 1 2 10 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2	4 0 2 4 6
5	1 2 1 2 15 1 2 1 3 1 2 1 3 1 2 1 3 1 2 1	0

การให้คะแนน

1. ถ้าทำตามเงื่อนไขที่แสดงไว้ทั้งหมดได้ มีลำดับการแสดงผลทุกอย่างตรงตามรูปแบบที่ได้ 8 คะแนน
2. ถ้าสลับลำดับการแสดงผลคือระบุตำแหน่งของ w ก่อนที่จะแสดงจำนวนกลุ่มตัวเลขได้ 6 คะแนน
3. ถ้าแสดงตำแหน่ง w ได้อย่างเดียว แต่นับจำนวนไม่ได้ ได้ 4 คะแนน
4. ถ้านับจำนวนกลุ่มตัวเลขได้อย่างเดียว ได้ 2 คะแนน

หมายเหตุ ห้ามแสดงตำแหน่ง w แบบแยกทีละบรรทัด เพราะจะทำให้ดูไม่ออกว่ามันเป็นจำนวนกลุ่มตัวเลขที่พบหรือว่าเป็นตำแหน่ง w กันแน่

ข้อมูลเข้า	แบบ 8 คะแนน	แบบ 6 คะแนน	แบบ 4 คะแนน	แบบ 2 คะแนน
1 2 1 2 10 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2	4 0 2 4 6	0 2 4 6 4	0 2 4 6	4