

# Magical Subarray

เช้าใกล้วันคริสต์มาสเข้ามาทุกที เด็กชายณัฐธีร์อยากได้ ตุ๊กตาลาบูทอง เป็นของขวัญวันคริสต์มาส ตนจึงรวบรวมความกล้าเพื่อไปขอให้แม่ซื้อของขวัญให้ แต่แม่ของเด็กชายณัฐธีร์ไม่ใช่คนที่สเปเชียลลูก และอยากให้ลูกของตนนั้นได้ลองพยายามทำอะไรสักอย่างให้สำเร็จก่อน แล้วจึงจะซื้อตุ๊กตาลาบูทองให้เป็นของขวัญ แม่เองก็รู้ว่าลูกใกล้จะสอบ Midterm วิชา Computer Programming แล้ว ดังนั้นคุณแม่ก็เลยตั้งโจทย์ข้อหนึ่งไว้ให้เด็กชายณัฐธีร์แก้

โจทย์ของคุณแม่จะมีตัวเลขจำนวนเต็มให้ทั้งหมด  $n$  จำนวน  $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$   
เด็กชายณัฐธีร์มีหน้าที่หาลำดับของจำนวนเต็มดังกล่าวที่มีจำนวน **Magical Subarray** อยู่ทั้งหมดกี่ชุด โดยนิยามของ Magical Subarray คือ

- เป็น Subarray ความยาว  $N$  ใดๆ ที่เป็น Permutation ของจำนวนเต็มตั้งแต่ 1 ถึง  $N$ 
  - Subarray ของอาเรย์ หมายถึงช่วงย่อยใดๆ ที่ทุกตัวติดกัน (contiguous) ภายในอาเรย์ หรือสามารถนิยามได้ว่า Subarray ที่มีจุดเริ่มต้นที่ตำแหน่ง  $l$  และสิ้นสุดที่ตำแหน่ง  $r$  คืออาเรย์  $a_l, a_{l+1}, \dots, a_{r-1}, a_r$   
ยกตัวอย่างเช่น อาเรย์  $[1, 2, 3, 5]$  มี Subarray ทั้งหมดที่เป็นไปได้คือ  $[1]$   $[2]$   $[3]$   $[5]$   $[1, 2]$   $[2, 3]$   $[3, 5]$   $[1, 2, 3]$   $[2, 3, 5]$   $[1, 2, 3, 5]$
  - Permutation ของจำนวนเต็มตั้งแต่ 1 ถึง  $N$  คือลำดับของจำนวนเต็มที่ประกอบด้วยตัวเลขตั้งแต่ 1 ถึง  $N$  โดยจะเรียงสลับกันแบบใดก็ได้  
ยกตัวอย่างเช่น

4 2 1 3 5	เป็น Permutation	1 2 2	ไม่เป็น Permutation
1	เป็น Permutation	0 1 2	ไม่เป็น Permutation
1 2 3	เป็น Permutation		
- จะถือว่า Magical Subarray สองชุดใดๆ ต่างกันก็ต่อเมื่อมีตำแหน่งเริ่มต้นหรือตำแหน่งสุดท้ายต่างกัน

โชคร้ายที่เด็กชายณัฐธีร์ไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้ คุณซึ่งเป็นเพื่อนสนิทของเด็กชายณัฐธีร์และเป็นโปรแกรมเมอร์ผู้เก่งกาจ! จึงอาสาเขียนโปรแกรมแก้โจทย์ปัญหานี้ให้กับเพื่อนรักของคุณ

## ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก จำนวนเต็ม  $n$  ( $1 \leq n \leq 200$ )  
บรรทัดที่สอง มีจำนวนเต็ม  $n$  จำนวน  $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$  ( $-100 \leq a_i \leq 100, 1 \leq i \leq n$ )

## ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว จำนวนของ Subarray ที่เป็น Magical Subarray

## ตัวอย่าง

INPUT	OUTPUT
5 1 2 3 1 2	7
6 1 1 1 1 2 1	7

## คำอธิบายชุดทดสอบ

ชุดทดสอบที่ 1

1 2 3 1 2    1 2 3 1 2    1 2 3 1 2    1 2 3 1 2    1 2 3 1 2    1 2 3 1 2    1 2 3 1 2

ชุดทดสอบที่ 2

1 1 1 1 2 1    1 1 1 1 2 1    1 1 1 1 2 1    1 1 1 1 2 1    1 1 1 1 2 1    1 1 1 1 2 1    1 1 1 1 2 1

รายละเอียดชุดทดสอบ

ปริมาณชุดทดสอบ	ลักษณะของชุดทดสอบ
25%	$1 \leq n \leq 20, 1 \leq a_i \leq 20$
25%	$1 \leq n \leq 100$
50%	ไม่มีข้อกำหนดพิเศษอื่นใด

ข้อจำกัด

Time: 2 seconds

Memory: 32 MB