

0.4 second(s), 64 MB

เรามีลำดับของจำนวนเต็ม  $N$  จำนวน แทนด้วย  $a_1, a_2, a_3, \dots, a_N$  เราต้องการทราบจำนวนของลำดับย่อย  $a_i, a_{i+1}, a_{i+2}, \dots, a_j$  (ซึ่ง  $i \leq j$ ) ที่มีพิสัยของลำดับย่อยเป็นจำนวนเต็มที่อยู่ในช่วง  $[p, q]$  ว่ามีกี่ลำดับย่อย

นิยาม พิสัยของลำดับจำนวนหนึ่ง ๆ คือผลต่างของค่าสูงสุดและต่ำสุดของลำดับดังกล่าว ดังนั้นพิสัยของลำดับย่อย  $a_i, a_{i+1}, a_{i+2}, \dots, a_j$  ก็คือ  $\max(a_i, a_{i+1}, a_{i+2}, \dots, a_j) - \min(a_i, a_{i+1}, a_{i+2}, \dots, a_j)$

สมมติลำดับของจำนวนเต็ม 7 ตัวมี 1, 7, 4, 3, 9, 6, 8 พบว่าจะมีลำดับย่อยทั้งหมด 13

ลำดับย่อยที่มีค่าพิสัยอยู่ในช่วงตั้งแต่ 4 ถึง 6 ได้แก่ 1-7-4-3, 1-7-4, 1-7, 7-4-3-9-6-8, 7-4-3-9-6, 7-4-3-9, 7-4-3, 4-3-9-6-8, 4-3-9-6, 4-3-9, 3-9-6-8, 3-9-6 และ 3-9

### งานของคุณ

คุณจะต้องรับลำดับของจำนวนเต็ม แล้วหาว่ามีลำดับย่อยกี่ลำดับที่มีค่าพิสัยมากกว่าหรือเท่ากับ  $p$  และน้อยกว่าหรือเท่ากับ  $q$

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกมีจำนวนเต็มสามจำนวนคือ  $N, p, q$  บอกความยาวของลำดับจำนวนและช่วงพิสัยที่สนใจตามลำดับ ( $1 \leq N \leq 1,000,000$  และ  $0 \leq p \leq q \leq 10,000,000$ )

อีก  $N$  บรรทัดถัดมา จะมีข้อมูลของจำนวนในลำดับ โดยข้อมูลในบรรทัดที่  $i+1$  จะมีจำนวนเต็ม  $a_i$  ซึ่งหมายถึงจำนวนที่  $i$  ของลำดับ ( $0 \leq a_i \leq 10,000,000$ )

### ข้อมูลส่งออก

มีจำนวนเต็มจำนวนเดียวบอกจำนวนของลำดับย่อยที่มีพิสัยอยู่ในช่วง  $[p, q]$

### การให้คะแนน

ชุดข้อมูลทดสอบมูลค่าไม่เกิน 40 คะแนน มีค่า  $N \leq 1,000$  ชุดข้อมูลทดสอบมูลค่าไม่เกิน 70 คะแนน มีค่า  $N \leq 100,000$  และ ในทุกชุดข้อมูลทดสอบมีค่า  $N \leq 1,000,000$

โจทย์โดย: อาภาพงศ์ จันทร์ทอง

ที่มา: TOI.C:05-2009 (<http://www.thailandoi.org/toi.c/05-2009>)

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
7 4 6 1 7 4 3 9 6 8	13