

## มัธยฐาน (Median)

1 second, 128 megabytes

กำหนดลำดับหลักของตัวเลข  $n$  ตัว ( ประกอบด้วย 1 ถึง  $n$  และไม่ซ้ำกัน ) จงหาว่ามีลำดับย่อยที่มีค่ามัธยฐานเท่ากับ  $k$  ทั้งสิ้นกี่ลำดับ

กำหนดให้ลำดับย่อยมีคุณสมบัติดังนี้

1. ประกอบด้วยตัวเลข  $m$  ตัว โดยเริ่มตั้งแต่ตัวเลขที่  $i$  ถึงตัวเลขที่  $i + m - 1$  ของลำดับหลัก เมื่อ  $i$  เป็นจำนวนนับใดๆ ที่  $1 \leq i \leq n$  และ  $i + m - 1 \leq n$
2.  $m$  เป็นเลขคี่
3. ค่ามัธยฐานของลำดับย่อย คือค่าของตัวเลขที่มีค่าเป็นลำดับ  $(m + 1)/2$  เมื่อนำตัวเลขในลำดับย่อยมาเรียงจากน้อยไปมาก

**โจทย์** จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาว่ามีลำดับย่อยทั้งหมดเท่าไรที่มีมัธยฐานเท่ากับค่า  $k$

### ข้อมูลนำเข้า

**บรรทัดแรก** ประกอบด้วยจำนวนนับ  $n$  และ  $k$  แทนจำนวนตัวเลขในลำดับหลัก และค่ามัธยฐานที่ต้องการทราบจำนวน ( $1 \leq k \leq n \leq 1\,000\,000$ )

**บรรทัดที่ 2 ถึง  $n + 1$**  แต่ละบรรทัดจะประกอบด้วยเลขโดด 1 จำนวน โดยในบรรทัดที่  $i + 1$  จะแสดงค่าของเลขลำดับที่  $i$  ในลำดับหลัก

### ข้อมูลส่งออก

**มีบรรทัดเดียว** แสดงจำนวนลำดับย่อยที่มีค่ามัธยฐานเท่ากับ  $k$

**หมายเหตุ:** คำตอบอาจมีค่ามากเกินไปที่ int จะรองรับได้ คุณควรใช้ long long ในการเก็บค่าคำตอบ

## ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
10 5 6 3 9 4 7 5 10 8 2 1	6
10 5 10 2 6 4 7 1 5 8 9 3	10

## การให้คะแนน

30% ของชุดทดสอบทั้งหมด:  $n \leq 10$

50% ของชุดทดสอบทั้งหมด:  $n \leq 1\,000$

70% ของชุดทดสอบทั้งหมด:  $n \leq 100\,000$

100% ของชุดทดสอบทั้งหมด:  $n \leq 1\,000\,000$

## แหล่งที่มา

สรวิทย์ สุริยาภรณ์ ( PS.int )

ศุภณัฐ สอวน. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์