

## ปัญหา แบ่งอาเรย์ 1 [Partition1]

กำหนดให้อาเรย์มีความยาวเป็นเลขคี่ เช่น 8 7 1 2 0 4 5 มีความยาวเป็นเจ็ด เราต้องการเลือกค่าที่ตำแหน่งตรงกลางอาเรย์ออกมา ซึ่งในที่นี้ค่าตำแหน่งตรงกลางคือ 2 จากนั้นเราจะใช้ค่านี้เป็นตัวแบ่งค่าให้เป็นสองส่วน ส่วนแรกคือส่วนที่มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับตำแหน่งตรงกลางที่ได้มา และอีกส่วนคือค่าที่มากกว่า ทำให้ได้คำตอบทั้งสองส่วนนั้นเป็น

1 2 0

8 7 4 5

(เรียงตามลำดับการปรากฏในข้อมูลเข้า)

จงเขียนโปรแกรมที่รับข้อมูลอาเรย์และแบ่งค่าออกเป็นสองส่วนตามข้อกำหนดที่อธิบายไว้ข้างต้น

**คำแนะนำ 1** ข้อนี้ดูเหมือนจะยาก แต่หากเราวิ่งสำรวจอาเรย์สองรอบ คือรอบแรกหาค่าที่น้อยกว่าหรือเท่ากับตัวตรงกลางแล้วพิมพ์ผลลัพธ์ส่วนแรกออกมา และรอบที่สองหาค่าที่มากกว่าแล้วพิมพ์ผลลัพธ์ส่วนที่สองออกมา เราจะได้คำตอบที่ต้องการจากวิธีพื้นฐานที่เราเคยศึกษามาแล้ว

**คำแนะนำ 2** ตำแหน่งตรงกลางคำนวณได้จาก  $N/2$  เมื่อ  $N$  คือความยาวอาเรย์

## รูปแบบข้อมูลเข้า

บรรทัดแรก	เป็นค่า $N$ ซึ่งแทนความยาวของอาเรย์ โดยที่ $1 < N \leq 500,000$ และ $N$ เป็นเลขคี่
บรรทัดที่สอง	เป็นค่าตัวเลขในอาเรย์ซึ่งเป็นจำนวนเต็มบวกหรือศูนย์

**หมายเหตุ** รับประกันว่าตำแหน่งตรงกลางจะไม่ใช้ค่าที่มากที่สุดของอาเรย์แน่นอน ทำให้ทั้งสองบรรทัดในผลลัพธ์จะมีตัวเลขอย่างน้อยหนึ่งตัวเสมอ

## รูปแบบผลลัพธ์

มีสองบรรทัด บรรทัดแรกเป็นกลุ่มค่าในอาเรย์ที่น้อยกว่าหรือเท่ากับค่าที่ตำแหน่งตรงกลาง ส่วนบรรทัดที่สองเป็นกลุ่มค่าในอาเรย์ที่มากกว่าค่าที่ตำแหน่งตรงกลาง โดยเรียงตามลำดับการปรากฏในข้อมูลเข้า

### ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
7 8 7 1 2 0 4 5	1 2 0 8 7 4 5
15 1 2 9 7 0 2 5 4 3 2 1 9 6 5 7	1 2 0 2 4 3 2 1 9 7 5 9 6 5 7

### เกณฑ์การให้คะแนน

โปรแกรมจะต้องทำงานถูกต้องอย่างน้อย 20% ของชุดทดสอบ จึงจะได้คะแนน