

## ข้อ W4\_5

ให้เขียนโปรแกรมเพื่อจัดเรียงข้อมูล โดยจะมีลักษณะการทำงานดังนี้

Input แต่ละบรรทัดจะประกอบด้วยตัวเลข 1 จำนวน หรืออักขระ q

- X เมื่อ X เป็นตัวเลขจำนวนเต็มใดๆ ให้นำเข้าข้อมูล

- q สั่งให้หยุดรับตัวเลข แล้วแสดงขั้นตอนการ sort จากนั้นน้อยไปมากของตัวเลขที่รับเข้ามาทั้งหมด โดยวิธี quick sort ที่แทรก

ข้อมูลเข้าในตำแหน่งที่ถูกต้องของแต่ละขั้นตอน Output ประกอบด้วย N-1 บรรทัด เมื่อ N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด แต่ละบรรทัด แสดงข้อมูลในแต่ละรอบของการแทรกข้อมูลแบบ quick sort แต่ละจำนวนคั่นด้วยช่องว่าง 1 ช่อง โดย (Pivot อยู่ตรงกลาง)

input	output
2	2 15 6 8 1 24 20 41 12 23
15	1 15 6 8 2 24 20 41 12 23
6	1 15 6 8 2 23 20 12 41 24
8	1 2 6 8 15 23 20 12 41 24
1	1 2 6 8 12 23 20 15 41 24
24	1 2 6 8 12 23 20 15 41 24
20	1 2 6 8 12 15 20 23 41 24
41	1 2 6 8 12 15 20 23 24 41
12	
23	
q	