

**Data Structures and Algorithm**

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

**การทดลองที่ 7 : Sorting****จุดประสงค์**

1. นักศึกษาเข้าใจการทำงานของ Sorting แบบต่างๆ ได้

**ตอนที่ 1 : Bubble Sort**

ถ้ามีข้อมูลตัวเลข 6,9,3,4,2,5,1 นำมาเรียงด้วย bubble sort จะมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใน list อย่างไรจนการเรียงตัวเลขเป็นลำดับจากน้อยไปมาก (ให้กรอกเฉพาะที่มีการสลับค่าเท่านั้น จำนวนแถวทำไว้เพื่อ ไม่จำเป็นต้องกรอกให้ครบ)

6	9	3	4	2	5	1
6	3	9	4	2	5	1
6	3	4	9	2	5	1
6	3	4	2	9	5	1
6	3	4	2	5	9	1
6	3	4	2	5	1	9
3	6	4	2	5	1	9
3	4	6	2	5	1	9
3	4	2	6	5	1	9
3	4	2	5	6	1	9
3	4	2	5	1	6	9
3	2	4	5	1	6	9
3	2	4	1	5	6	9
2	3	4	1	5	6	9
2	3	1	4	5	6	9
2	1	3	4	5	6	9
1	2	3	4	5	6	9

ถ้ามีข้อมูลตัวเลข 6,9,3,4,2,5,8,1,0,7 เมื่อทำการเรียงด้วย selection sort จะมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใน list อย่างไรจนการเรียงตัวเลขเป็นลำดับจากน้อยไปมาก (ให้กรอกเฉพาะที่มีการสลับค่าเท่านั้น จำนวนแถวทำไว้เพื่อ ไม่จำเป็นต้องกรอกให้ครบ)

[illegible]

ถ้ามีข้อมูลตัวเลข 6,9,3,4,2,5,8,1,0,7 เมื่อทำการเรียงด้วย Insertion sort จะมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใน list อย่างไรจนการเรียงตัวเลขเป็นลำดับจากน้อยไปมาก (ให้กรอกเฉพาะที่มีการสลับค่าเท่านั้น จำนวนแถวทำไว้เพื่อ ไม่จำเป็นต้องกรอกให้ครบ)

[illegible]

ถ้ามีข้อมูลตัวเลข 6,9,3,4,2,5,8,1,7 เมื่อทำการเรียงด้วย merge sort จะมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใน list อย่างไรจนการเรียงตัวเลขเป็นลำดับจากน้อยไปมาก (ให้กรอกเฉพาะที่มีการสลับค่าเท่านั้น จำนวนแถวทำไว้เพื่อ ไม่จำเป็นต้องกรอกให้ครบ)

[illegible]

ถ้ามีข้อมูลตัวเลข 6,9,3,4,2,5,8,1,7 เมื่อทำการเรียงด้วย quick sort จะมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใน list อย่างไรจนการเรียงตัวเลขเป็นลำดับจากน้อยไปมาก (ให้กรอกเฉพาะที่มีการสลับค่าเท่านั้น จำนวนแถวทำไว้เพื่อ ไม่จำเป็นต้องกรอกให้ครบ)

[illegible]