

Assignment 2 Sorting Comparison

- วัตถุประสงค์ เปรียบเทียบความเร็วในการเรียงลำดับแบบต่างๆ
- อ่านไฟล์ TEST.CSV ที่เตรียมไว้ให้ เก็บในอาร์เรย์
 - ข้อมูลในไฟล์เก็บบรรทัดละ 1 ตัว แบ่งข้อมูลเป็น 4 ฟิลด์ โดยมีเครื่องหมาย ',' comma คั่น
 - ข้อมูลชุดแรกเป็นหมายเลขลำดับ ชุดที่สองเป็นตัวเลขจำนวนเต็ม 12 หลัก ข้อมูลชุดที่สามและสี่เป็นสตริงความยาวไม่เกินชุดละ 64 ตัวอักษร "%d,%llu,%[^,],%s"
 - อ่านข้อมูลจากไฟล์ต้นฉบับ n+1 ตัวเก็บในอาร์เรย์ (กำหนดค่า n เอง)
 - ขนาดของ n ที่ใช้ ต้องไม่ทำให้ค่าที่แสดงในตารางเป็นศูนย์
 - จับเวลาที่ใช้ในการเรียงลำดับแบบต่างๆ (เริ่มเมื่อข้อมูลพร้อม สิ้นสุดเมื่อเรียงลำดับเสร็จ)
 - clock_t start, end ,ms ; start=clock(); end = clock(); ms = end-start ; //millsec
 - เรียงลำดับข้อมูลโดยใช้ฟิลด์ตัวเลข(ต้นฉบับ) จำนวน n ตัวที่อยู่ในอาร์เรย์
 - เพิ่มข้อมูลอีก 1 ตัว (กำหนดขนาดข้อมูลเพิ่มเป็น n+1 ตัว) แล้วเรียงลำดับซ้ำอีกครั้ง
 - เรียงลำดับข้อมูลย้อนกลับ(ข้อมูลเรียงลำดับตรงข้าม n+1 ตัว)
 - เปรียบเทียบสรุปเวลาที่ใช้ในการเรียงลำดับแบบต่างๆ 4 แบบ
 - Scan Sort, Selection Sort, Insertion Sort, Bubble Sort
 - สรุปความเหมาะสมในการเลือกวิธีเรียงลำดับแบบต่างๆ
- ออกแบบโปรแกรมให้รันจนได้ผลสรุปทั้งหมด โดยการรันครั้งเดียว

Sort	Random data (n)	Insert data (n+1)	Descending (n)
Scan Sort			
Selection Sort			
Insertion Sort			
Bubble Sort			



13