



Task Lab04 ข้อ 3 (Lab04_3)

แบบฝึกปฏิบัติการครั้งที่ 4

Array และ String

จุดประสงค์

เมื่อผ่านปฏิบัติการนี้แล้ว นักศึกษาจะสามารถ

- 1) เขียนโปรแกรมโดยใช้ Array ได้
- 2) เขียนโปรแกรมโดยใช้ String ได้

การส่งงาน

เข้าสู่เว็บ grader.cs.science.cmu.ac.th และ login ด้วย user และ password ที่แจกให้ทาง email

- เลือกเมนู Course > 66-204114 > เลือกข้อหรือ Task ที่ต้องการส่งงาน
- Upload ไฟล์ .java ที่มีชื่อเดียวกันกับชื่อ Task เช่น Lab04_3.java
- ให้เขียน comment เป็นรหัสนักศึกษาและชื่อไว้ด้านบนไฟล์

คำสั่ง

จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับข้อมูลคะแนนของนักศึกษาซึ่งเป็นจำนวนเต็ม (อยู่ระหว่าง 1-100 ถ้าอยู่นอกช่วงนี้ให้ข้ามข้อมูลนี้) ไม่ทราบจำนวนนักศึกษา โดยข้อมูลสุดท้ายคือคะแนน 0 (ข้อมูล 0 นี้ไม่นับว่าเป็นข้อมูลจริง แต่เป็นข้อมูลเพื่อหยุดเท่านั้น) จากนั้นหาคำตอบว่า คะแนนมากที่สุด ลำดับข้อมูลคะแนนมากที่สุด คะแนนน้อยที่สุด ลำดับข้อมูลคะแนนน้อยที่สุด จำนวนนักศึกษาทั้งหมด และมีนักศึกษาจำนวนกี่คนที่ได้คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย (Hint : การแสดงตำแหน่งของค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดกรณีซ้ำกันหลายค่าให้แสดงตำแหน่งแรกเจอ)

ข้อกำหนด: ให้ ออกแบบ Class ที่มี Data Member เป็น ArrayList

Input มี 1 บรรทัด

เป็นเลขจำนวนเต็ม A_i โดยที่ $-10000000 \leq A_i \leq 10000000$ และ $1 < i < 10000$

Output มี 3 บรรทัด

บรรทัดแรก	ค่าสูงสุดจากชุดตัวเลขที่รับเข้ามา และลำดับของค่าสูงสุดในชุดเลขจำนวนเต็มที่รับเข้ามา
บรรทัดที่สอง	ค่าต่ำสุดจากชุดตัวเลขที่รับเข้ามา และลำดับของค่าต่ำสุดในชุดเลขจำนวนเต็มที่รับเข้ามา
บรรทัดที่สาม	จำนวนตัวเลขทั้งหมดที่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวอย่าง Input และ Output

ตัวอย่างที่	Input	Output	คำอธิบาย Output ที่ได้
1	1 25 101 99 70 30 0	99 3 1 1 3	Maximum Score = 99, position = 3 Minimum Score = 1, position = 1 The number of students who scored below average score = 3 (กรณีนี้ 101 ไม่นำมาคิดค่าเฉลี่ย)
2	10 1000 70 45 10 33 0	70 2 10 1 3	Maximum Score = 70, position = 2 Minimum Score = 10, position = 1 The number of students who scored below average score = 3 (กรณีนี้ 1000 ไม่นำมาคิดค่าเฉลี่ย)
3	10 0	10 1 10 1 0	Maximum Score = 10, position = 1 Minimum Score = 10, position = 1 The number of students who scored below average score = 0