ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดย คณาจารย์วิชา คพ.300

คะแนนตัดเกรด (GradingStudents)

มหาวิทยาลัยสามร้อย ต้องการกำหนดมาตรฐานในการตัดเกรดกับทุกวิชา โดยมีนโยบายดังนี้

- คะแนนสุทธิที่จะนำมาพิจารณาเกรดจะอยู่ในช่วง 0 100 คะแนน
- ถ้าคะแนนต่ำกว่า 40 คะแนน จะถือว่าไม่ผ่าน เกรดจะเป็น F แต่ถ้า 40 คะแนนขึ้นไปจะถูกนำมาพิจาณาเกรดตามนโยบาย ของแต่ละวิชา

อาจารย์พอเพียง ซึ่งเป็นอาจารย์สอนที่มหาวิทยาลัยสามร้อยแห่งนี้ เป็นอาจารย์ที่ชอบปัดคะแนนขึ้นให้กับนักศึกษาโดย พยายามจะให้<u>คะแนนเป็นค่าที่หาร 5 ลงตัว</u> จึงกำหนดนโยบายในการปัดคะแนนของนักศึกษาในวิชาของอาจารย์ เพื่อจะนำไปตัดเกรด ดังนี้

- ถ้าคะแนนที่ได้มีค่าต่างจากค่าจำนวนเต็มที่หารด้วย 5 ลงตัวที่น้อยที่สุดแต่มากกว่าคะแนนที่ได้เริ่มต้น น้อยกว่า 3 คะแนน ก็จะปัดคะแนนขึ้นไปเป็นค่าที่หารด้วย 5 ลงตัวนั้น เช่น ถ้าคะแนนที่ได้คือ 73 และจำนวนเต็มที่หารด้วย 5 ลงตัวที่น้อยที่สุดแต่มากกว่า 73 คือ 75 ซึ่งแตกต่างกัน 2 คะแนนซึ่งน้อยกว่า 3 ก็จะปัดคะแนนขึ้นเป็น 75
 - แต่ถ้าคะแนนน้อยกว่า 38 จะไม่มีการปัดเศษใด ๆทั้งสิ้น เช่น ถ้าคะแนนได้ 29 ก็จะยังคงเป็น 29 เหมือนเดิม

จงเขียนโปรแกรมให้อาจารย์พอเพียงเพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับนำไปตัดเกรด และนับคะแนนทั้งหมดที่อยู่ในช่วงที่ถูกต้องด้วยว่า มีกี่จำนวน โดยรับค่าคะแนนสุทธิของนักศึกษาจำนวนเท่าไหร่ก็ได้ ให้ใส่ค่าสุดท้ายเป็น -99 เพื่อยุติการใส่ข้อมูล และให้ตรวจสอบว่า คะแนนที่รับเข้ามาถูกต้องอยู่ในช่วง 0 – 100 หรือไม่ ถ้าถูกต้องให้ใช้นโยบายในการปัดเศษของอาจารย์พอเพียงปัดคะแนนสำหรับการ ตัดเกรดและแสดงค่าผลลัพธ์เป็นคะแนนที่ปัดเศษแล้ว แต่ถ้าคะแนนไม่อยู่ในช่วงที่ถูกต้องให้แสดงผลลัพธ์เป็นค่า -1

ข้อมูลเข้า

สำหรับข้อมูล N ชุด ข้อมูลเข้าจะมี N+1 บรรทัด

- 1. บรรทัดที่ 1 ถึงบรรทัดที่ **N** ประกอบด้วยจำนวนเต็มบวกหนึ่งจำนวนแทนคะแนนสุทธิ
- 2. บรรทัดที่ **N+1** คือตัวเลข -99 เพื่อบอกสิ้นสุดการใส่ข้อมูล

ข้อมูลส่งออก

สำหรับข้อมูลคะแนนแต่ละตัว พิมพ์ผลลัพธ์เป็นคะแนนที่ได้จากการปัดเศษ หรือค่า -1 ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้อง และบรรทัดสุดท้าย ให้พิมพ์จำนวนคะแนนที่ถูกต้อง

ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
74	75
67	67
38	40
33	33
-99	4

ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
84	85
60	60
101	-1
27	27
42	42
68	70
-99	5

ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
การรับข้อมูลเข้า	ข้อมูลเข้ารับจากคีย์บอร์ด
การแสดงผลลัพธ์	ผลลัพธ์แสดงออกมาที่จอภาพ เคอร์เซอร์อยู่ที่จุดเริ่มต้นของบรรทัดว่าง เปล่า ซึ่งเป็นบรรทัดต่อจากผลลัพธ์สุดท้าย
เงื่อนไขในการให้คะแนน	โปรแกรมจะต้องประมวลผลชุดข้อมูลทดสอบที่ผู้ตรวจเตรียมไว้ได้ถูกต้อง

ข้อมูลและคำสั่งเพิ่มเติม

นักศึกษาจะต้องระบุภาษาโปรแกรมและคอมไพเลอร์ที่ส่วนหัวของโปรแกรมดังนี้

ภาษา C และ MinGW 4.4.1	ภาษา C++ และ MinGW 4.4.1
(Code::Blocks บนวินโดวส์)	(Code::Blocks บนวินโดวส์)
/*	/*
LANG: C	LANG: C++
COMPILER: WCB	COMPILER: WCB
*/	*/
ภาษา C และ MinGW 3.4.2	ภาษา C++ และ MinGW 3.4.2
(Dev-C++ บนวินโดวส์)	(Dev-C++ บนวินโดวส์)
/*	/*
LANG: C	LANG: C++
COMPILER: WDC	COMPILER: WDC
*/	*/
ภาษาจาวา และ jdk1.7.0_71	
/*	สำหรับภาษาจาวาให้ตั้งชื่อคลาสเป็น
LANG: JAVA	ชื่อเดียวกับโจทย์ และไม่มี
COMPILER: JAVA	การสร้างแพคเกจย่อย
*/	ทุกภาษาให้ส่งไฟล์ต้นฉบับ .c, .cpp
	หรือ .java