

ตัดเกรด (Grading)

อาจารย์ท่านหนึ่งสอนวิชา TU153 ซึ่งมีนักศึกษาเรียนจากหลายคณะและมีข้อมูลคะแนนมาจากวิชาอื่นๆ โดยได้มีการจัดสอบเก็บคะแนนกลางภาคและคะแนนปลายภาค ซึ่งทั้งคะแนนกลางภาคและปลายภาคคะแนนเต็ม 100 คะแนน แต่มีการคือน้ำหนักคะแนนกลางภาค 35% และปลายภาค 65% คะแนนรวมเป็น 100 % มีเงื่อนไขในการตัดเกรดดังนี้ (สมมติว่าค่าเฉลี่ยคะแนนรวมที่คิดตามน้ำหนักแล้ว คือ X)

กรณีที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 55.00

คะแนนรวม - X > 15	A
5 < คะแนนรวม - X <= 15	B
0 <= คะแนนรวม - X <= 5	C
0 < X - คะแนนรวม <= 10	D
X - คะแนนรวม > 10	F

กรณีที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนน้อยกว่า 55.00

คะแนนรวม >= 85	A
70 <= คะแนนรวม < 85	B
60 <= คะแนนรวม < 70	C
50 <= คะแนนรวม < 60	D
คะแนนรวม < 50	F

ข้อมูลเข้า

ข้อมูลเข้ามีจำนวน N+1 บรรทัด แต่ละบรรทัดไม่เกิน 80 ตัวอักษร

1. บรรทัดแรกมีจำนวนเต็มบวก N ซึ่งจะบอกจำนวนนักศึกษาทั้งหมดไม่เกิน 100 คน ($1 \leq N \leq 100$)
2. บรรทัดที่สอง ถึง N+1 รับค่า Di Mi Fi (ช่องว่างระหว่าง Di กับ Mi และ Mi กับ Fi มีมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ช่อง) โดย Di เป็นรหัสนักศึกษาเป็นตัวเลข 10 หลัก

รหัสตัวที่ 1 - 2 หมายถึง ปีการศึกษาที่เข้าศึกษา ซึ่งข้อมูลที่ถูกต้องอยู่ในช่วง 55 - 61

รหัสตัวที่ 3 - 4 หมายถึง คณะ โดยนักศึกษาที่ลงทะเบียนมาจากคณะดังต่อไปนี้

- | | |
|----|--------------------------------|
| 01 | คณะนิติศาสตร์ |
| 02 | คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี |
| 03 | คณะรัฐศาสตร์ |
| 04 | คณะเศรษฐศาสตร์ |
| 05 | คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ |
| 06 | คณะศิลปศาสตร์ |
| 07 | คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน |
| 08 | คณะสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา |

Mi คือ คะแนนกลางภาค $0 \leq Mi \leq 100$ และ Fi คือ คะแนนปลายภาค $0 \leq Fi \leq 100$ ของนักศึกษาคนที่ i

หมายเหตุ เนื่องจากอาจมีข้อมูลนักศึกษาอื่นมาปะปน ให้ตรวจสอบว่าข้อมูลเข้าแต่ละบรรทัดถูกต้องตามเงื่อนไขหรือไม่ได้แก่รหัสชั้นปี (55-61) คณะ (01-08) และคะแนนกลางภาคและปลายภาคอยู่ในช่วง 0 ถึง 100

ในกรณีข้อมูลบรรทัดไหนผิดไปจากเงื่อนไขให้ตัดข้อมูลนั้นทิ้งไม่ต้องนำมาคิดเป็นข้อมูลนักศึกษาและไม่ต้องแสดงผล

ข้อมูลส่งออก

ข้อมูลส่งออกมี 1 ถึง A+1 บรรทัด โดย A คือจำนวนนักศึกษาที่ตัดบรรทัดที่ไม่ถูกต้องทิ้งไปแล้ว

โดยบรรทัดแรกให้แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมนักศึกษาที่คิดตามน้ำหนักแล้ว ในรูปแบบทศนิยม 2 ตำแหน่ง (SS.SS เช่น 46.60)

ให้แสดงข้อมูลประกอบด้วย รหัสนักศึกษา คะแนนรวมที่คิดตามน้ำหนักแล้วในรูปแบบทศนิยม 2 ตำแหน่ง (SS.SS เช่น 09.25) เกรด (A-F) โดยมีช่องว่าง 1 ช่องระหว่างข้อมูลแต่ละฟิลด์ และให้เรียงลำดับตามคะแนน กรณีที่คะแนนเท่ากันให้เรียงตามลำดับข้อมูลเข้า

ตัวอย่างที่ 1 ข้อมูลนักศึกษาและค่าคะแนนถูกต้องทุกรายการ ค่าเฉลี่ยคะแนน 57.47 ใช้กรณีที่ 1 ในการตัดเกรด

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
5	57.47
5507610234 30 60	5801610224 76.50 A
5503610123 34 20	5601611325 76.50 A
5801610224 70 80	6005612342 59.95 C
5601611325 70 80	5507610234 49.50 D
6005612342 45 68	5503610123 24.90 F

ตัวอย่างที่ 2 ข้อมูลนักศึกษาและค่าคะแนนถูกต้อง 1 รายการ ค่าเฉลี่ยคะแนน 9.65 ใช้กรณีที่ 2 ในการตัดเกรด

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
5	09.65
5407610234 30 60	5601611325 09.65 F
5509610123 34 20	
5801610224 120 80	
5601611325 9 10	
6001612342 34 101	

ตัวอย่างที่ 3 ข้อมูลนักศึกษาและค่าคะแนนถูกไม่ถูกต้องเลยให้แสดงแค่บรรทัดเดียว 0.00

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
5	0.00
5407610234 30 60	
5509610123 34 20	
5801610224 120 80	
5610611325 9 10	
6001612342 34 101	

ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
การรับข้อมูลเข้า	ข้อมูลเข้ารับจากคีย์บอร์ด
การแสดงผลลัพธ์	ผลลัพธ์แสดงออกมาที่จอภาพ เคอร์เซอร์อยู่ที่จุดเริ่มต้นของบรรทัดว่างเปล่า ซึ่งเป็นบรรทัดต่อจากผลลัพธ์สุดท้าย
จำนวนชุดทดสอบ	10
คะแนนของแต่ละชุดทดสอบ	10
คะแนนเต็มทั้งสิ้น	100
เงื่อนไขในการรับโปรแกรม	โปรแกรมจะต้องประมวลผลชุดข้อมูลตัวอย่างที่ให้มาได้ถูกต้อง

ข้อมูลและคำสั่งเพิ่มเติม

นักศึกษาจะต้องระบุภาษาโปรแกรมและคอมไพเลอร์ที่ส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

ภาษา C และ MinGW 4.4.1 (Code::Blocks บนวินโดวส์)	ภาษา C++ และ MinGW 4.4.1 (Code::Blocks บนวินโดวส์)
/* LANG: C COMPILER: WCB */	/* LANG: C++ COMPILER: WCB */
ภาษา C และ MinGW 3.4.2 (Dev-C++ บนวินโดวส์)	ภาษา C++ และ MinGW 3.4.2 (Dev-C++ บนวินโดวส์)
/* LANG: C COMPILER: WDC */	/* LANG: C++ COMPILER: WDC */
ภาษาจาวา และ jdk1.8.0	
/* LANG: JAVA COMPILER: JAVA */	สำหรับภาษาจาวาให้ตั้งชื่อคลาสเป็นชื่อเดียวกับโจทย์ และไม่มี การสร้างแพคเกจย่อย ทุกภาษาให้ส่งไฟล์ต้นฉบับ .c, .cpp หรือ .java