

กู้คืนข้อมูล (Recovery)

นักศึกษาต้องการนำข้อมูลลูกค้าของร้านค้าแห่งหนึ่งมาวิเคราะห์ โดยนักศึกษาได้ข้อมูลเกี่ยวกับอายุและเงินเดือนของกลุ่มลูกค้ามาแล้ว แต่ข้อมูลบางส่วนขาดหายไปจากความผิดพลาดในการเก็บข้อมูล อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำว่าข้อมูลยิ่งมากยิ่งทำให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้องมากขึ้น ดังนั้นถ้าสามารถกู้คืนหรือซ่อมแซมข้อมูลที่หายไปได้นั้นจะช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลของนักศึกษาประสบผลสำเร็จ นักศึกษาได้คิดวิธีการกู้คืนข้อมูลที่หายไปโดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่ด้วยวิธีการดังนี้

สำหรับข้อมูลอายุที่ขาดไป ให้แทนที่ด้วยอายุเฉลี่ยของข้อมูลที่มีทั้งหมด และสำหรับข้อมูลเงินเดือนที่ขาดไปให้ใช้เงินเดือนเฉลี่ยของข้อมูลที่มีทั้งหมดเช่นกัน (ทั้งอายุและเงินเดือน ถ้าเป็นทศนิยมให้ปัดลง) แต่สำหรับข้อมูลชุดใดที่ไม่มีทั้งอายุและเงินเดือนให้ตัดทิ้ง

ข้อมูลเข้า

ข้อมูลเข้ามีจำนวน $N+2$ บรรทัด

- บรรทัดแรกรับจำนวนเต็มบวก N ($1 \leq N \leq 1000$)
- บรรทัดที่สอง ถึง $N+1$ รับค่า A_i W_i เมื่อ A_i , W_i เป็นอายุและเงินเดือนของลูกค้าคนที่ i กำหนดให้ $10 \leq A_i \leq 80$ หรือ $A_i = -1$, $1000 \leq W_i \leq 1000000$ หรือ $W_i = -1$ โดยค่า -1 หมายถึงข้อมูลนั้นขาดหายไป

หมายเหตุ กำหนดให้ข้อมูลเข้าทุกตัวมีค่าถูกต้องตามขอบเขตเสมอ

ข้อมูลส่งออก

ข้อมูลส่งออกมี $0-N$ บรรทัด แสดงแสดงอายุและเงินเดือนที่ถูกกู้คืนแล้วของแต่ละคน (ตามลำดับที่รับเข้ามา)

ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
5	20 12000
20 12000	25 25250
25 -1	22 35000
22 35000	29 24000
29 24000	24 30000
-1 30000	

ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
7	10 1000
10 1000	10 2000
10 2000	10 4000
-1 -1	10 5000
10 4000	11 3000
10 5000	10 3000
11 -1	
-1 3000	

ตัวอย่างที่ 3

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
8	44 10000
-1 10000	44 20500
-1 20500	44 30000
-1 30000	44 2000
-1 2000	50 15625
50 -1	55 15625
55 -1	53 15625
53 -1	20 15625
20 -1	

ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
การรับข้อมูลเข้า	ข้อมูลเข้ารับจากคีย์บอร์ด
การแสดงผลลัพธ์	ผลลัพธ์แสดงออกมาที่จอภาพ เคอร์เซอร์อยู่ที่จุดเริ่มต้นของบรรทัดว่างเปล่า ซึ่งเป็นบรรทัดต่อจากผลลัพธ์สุดท้าย
จำนวนชุดทดสอบ	10
คะแนนของแต่ละชุดทดสอบ	10
คะแนนเต็มทั้งสิ้น	100
เงื่อนไขในการรันโปรแกรม	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 jdk1.7.0_71	
/* LANG: JAVA COMPILER: JAVA */	สำหรับภาษาจาวาให้ตั้งชื่อคลาสเป็นชื่อเดียวกับโจทย์ และไม่มี การสร้างแพคเกจย่อย ทุกภาษาให้ส่งไฟล์ต้นฉบับ .c, .cpp หรือ .java