

ปัญหา ทำบัญชี (accounting)

นักบัญชีท่านหนึ่งต้องการทำรายการบันทึกรายได้และค่าใช้จ่ายแบบง่าย ๆ ลงในคอมพิวเตอร์ โดยเขาต้องการได้โปรแกรมบัญชีที่รับข้อมูลเข้าเกี่ยวกับรายการว่า รายการที่กำลังป้อนข้อมูลเข้าเป็นรายรับหรือรายจ่ายและมีมูลค่าเท่าใด โดยโปรแกรมจะต้องทำการรับรายการเรื่อย ๆ จนกว่าเขาจะขอสั่งสรุยอดบัญชี

จงเขียนโปรแกรมสำหรับนักบัญชีที่สามารถจัดการข้อมูลเข้าและผลลัพธ์ตามข้อกำหนดด้านล่างได้

ข้อมูลเข้า

มีจำนวนบรรทัดที่ไม่แน่นอน แต่บรรทัดสุดท้ายที่เป็นการสั่งสรุยอดบัญชี ข้อมูลเข้าจะมีเพียงเลข 0 เพียงตัวเดียว ในขณะที่บรรทัดที่เป็นรายการบัญชีนั้นข้อมูลเข้าจะประกอบด้วยเลขจำนวนเต็มสองตัวคั่นด้วยช่องว่างดังนี้

- เลขตัวแรกถ้าเป็น 1 หมายถึงรายได้ และถ้าเป็น 2 หมายถึงค่าใช้จ่าย
- เลขตัวที่สองคือรายได้หรือค่าใช้จ่ายในรายการ เป็นจำนวนเต็มบวกมีค่าไม่เกิน 10,000 บาท

หมายเหตุ จำนวนรายการทั้งสองรวมกันแล้วจะมีจำนวนไม่เกิน 10,000 รายการ

ผลลัพธ์

มีสองบรรทัดโดยแสดงข้อมูลออกมาดังนี้

- บรรทัดแรกเป็นเลขจำนวนเต็มสองตัวระบุจำนวนรายการที่เป็นรายได้และรายจ่ายตามลำดับ โดยเลขทั้งสองถูกคั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง
- บรรทัดที่สองสรุยอดรวมรายได้ ยอดรวมค่าใช้จ่าย และรายได้สุทธิ (ซึ่งก็คือการนำยอดรวมรายได้ลบด้วยยอดรวมค่าใช้นั้นเอง ถ้ายอดรวมค่าใช้จ่ายมากกว่ายอดรวมรายได้ ค่าตรงนี้จะติดลบ) แสดงผลออกมาตามลำดับดังกล่าว โดยเลขทั้งสามถูกคั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์	ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์	ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์1
1 30 1 50 2 40 2 20 2 10 0	2 3 80 70 10	2 50 1 30 2 30 2 30 1 20 1 10 1 30 0	4 3 90 110 -20	1 30 1 60 2 40 2 20 2 10 2 50 1 30 2 30 2 30 1 20 1 10 1 30 0	6 6 180 180 0

คำแนะนำ ไม่ควรรับอินพุตเข้ามาทีละสองตัว แต่ควรรับตัวแรกเข้ามาก่อน ถ้าเป็นเลข 0 ก็ให้จบการวนลูป แต่ถ้าไม่ใช่ก็ให้รับค่าตัวเลขที่เป็นรายได้หรือค่าใช้จ่ายสำหรับการคำนวณ (ถ้ารับเข้ามาพร้อมกันทีละสองตัว โปรแกรมจะมีปัญหารับอินพุตเกินทันที เนื่องจากบรรทัดสุดท้ายจะมีเลขเพียงตัวเดียว)