ปัญหา ซื้อคอมพิวเตอร์ (Computer)

ร้านแมงโกไอที เป็นร้านขายคอมพิวเตอร์ออนไลน์ที่เปิดให้ผู้ใช้ทำการสั่งซื้อชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ไป ประกอบ ช่วงนี้ร้านมีโปรโมชันพิเศษสำหรับสั่งซื้อเป็นชุด โดยลูกค้าต้องซื้อชิ้นส่วน 3 ประเภทอย่างละชิ้นคือ ซีพียู เมนบอร์ด และ แรม

ในช่วงโปรโมชันนี้ มีปัญหาว่าลูกค้าบางคนอ่านรายละเอียดไม่ดี เข้าใจผิดว่าจะเลือกอะไรก็ได้ 3 ชิ้น ทำให้เมื่อลูกค้ากดเลือกใช้โปรโมชัน บางคนเลือกสินค้าไม่ถูกต้องตามเกณฑ์ เช่น บางคนอาจจะซื้อแต่ซีพียู 3 ตัว หรือซื้อซีพียูสองตัวกับฮาร์ดดิสก์หนึ่งตัว เป็นต้น

ในระบบนี้เราจะต้องรองรับการคัดกรองความผิดพลาดจากคำสั่งซื้อและสามารถตัดสต็อกได้ 1 ถ้า ลูกค้าเลือกสินค้าผิดไปจากเกณฑ์ให้พิมพ์ว่า invalid order ถ้าเลือกสินค้าถูก แต่มีสินค้าอย่างน้อยหนึ่งรายการ ที่สินค้าหมด โปรแกรมจะพิมพ์ว่า out of stock ถ้าหากพ้นจากสองกรณีนี้ โปรแกรมของเราจะพิมพ์ราคารวม ของสินค้ามาให้เป็นผลลัพธ์

ข้อมูลเข้า

- 1. บรรทัดแรกเป็นจำนวนเต็ม N เป็นจำนวนรายการสินค้าที่อยู่ในโปรโมชัน
- 2. อีก N บรรทัดถัดมาเป็นข้อมูลสินค้าแต่ละรายการ หนึ่งรายการ หนึ่งบรรทัด อยู่ในรูปแบบ

ID Type Price Stock

ซึ่ง ID คือรหัสสินค้า เป็นจำนวนเต็มบวก มีค่าไม่เกิน 50,000 รับประกันว่าไม่ซ้ำกันระหว่าง สินค้าสองรายการ ส่วน Type แทนประเภทของชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ เป็นเลข 1, 2 หรือ 3 โดย แทน ซีพียู เมนบอร์ด และ แรม ตามลำดับ สำหรับ price คือราคาสินค้าเป็นจำนวนเต็มบวก มี ค่าไม่เกิน 30,000 และ Stock คือจำนวนสินค้าคงคลังในตอนแรก (ซึ่งจะลดลงทีละหนึ่งเมื่อ ลูกค้าส่งรายการสั่งซื้อมาถูกต้อง)

- 3. บรรทัดถัดมาคือจำนวนเต็มบวก K เป็นจำนวนคำสั่งซื้อจากลูกค้าทั้งหมด
- 4. อีก K บรรทัดถัดมา คือคำสั่งซื้อจากลูกค้า หนึ่งคำสั่งต่อบรรทัด ในรูปแบบ ID1 ID2 ID3 โดย เป็นจำนวนเต็มบวกที่เป็นรหัสสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อ ซึ่งรับประกันว่าจะเป็นสินค้าตัวใดตัวหนึ่งที่ร้าน แมงโกไอที (แต่จะมีในสต็อกจริงหรือเปล่าเป็นอีกเรื่องหนึ่ง)

¹ คำว่าตัดสต็อกก็คือการลดยอดสินค้าคงคลัง เมื่อมีการขายออกไป ในที่นี้ถือว่าการขายเกิดขึ้นเมื่อ (1) ลูกค้า ทำการสั่งซื้อที่ถูกต้องตามเกณฑ์โปรโมชัน และ (2) มีสินค้าเหลืออยู่ครบทั้งสามรายการที่ลูกค้าเลือก

ผลลัพธ์

มี K บรรทัด เพื่อระบุว่าคำสั่งซื้อแต่ละครั้งของลูกค้ามีปัญหาหรือไม่ ถ้าไม่มี (คือสั่งซื้อได้จริงตามเกณฑ์ โปรโมชันและมีสินค้าเหลือ) ราคารวมเป็นเท่าใด ทั้งนี้ให้คิดตามลำดับการปรากฏของคำสั่งซื้อในข้อมูลเข้า คือคำสั่งซื้อที่มาก่อนจะถูกนำมาคิดก่อน

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์	ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
3	5700	7	invalid order
5 1 3000 2	invalid order	5 1 3000 3	6000
4 3 1500 5	5700	4 3 1500 2	out of stock
6 2 1200 3	out of stock	1 1 2000 1	7000
4		6 3 1000 2	out of stock
4 5 6		2 2 2500 4	invalid order
4 4 6		3 2 1100 1	4100
5 4 6		7 1 2000 2	5500
4 5 6		9	out of stock
		1 2 3	
		1 2 4	
		1 2 4	
		2 4 5	
		2 4 5	
		2 3 4	
		7 3 6	
		7 2 6	
		7 2 6	