

ปัญหา นับเลขในช่วงค่าที่สนใจ (CountInRange) [ทรัพยากรการคำนวณ: 1 วินาที, 32 MB]

กำหนดจำนวนเต็ม x และ y โดยที่ $x \neq y$ เป็นข้อมูลเข้าสองค่าแรกจากผู้ใช้ ต่อมาโปรแกรมจะรับเลขจำนวนเต็มจากผู้เข้ามาเรื่อย ๆ จนกว่าจะพบเลขศูนย์ จงเขียนโปรแกรมที่ตรวจสอบว่า ในเลขที่ใส่ตามหลังค่า x และ y มา มีจำนวนเท่าใดตามประเด็นทั้ง 3 นี้

1. มีกี่ตัวที่มีค่าอยู่ระหว่าง x และ y (ไม่นับรวมค่า x และ y)
2. มีกี่ตัวที่น้อยกว่าทั้ง x และ y
3. มีกี่ตัวที่มีค่ามากกว่าทั้ง x และ y

เมื่อสรุปจำนวนตัวได้แล้ว ให้พิมพ์ออกมาเป็นผลลัพธ์ตามลำดับในประเด็นทั้ง 3 หนึ่งประเด็นต่อบรรทัด ซึ่งการนับจำนวนนี้ จะไม่รวมเลขศูนย์ที่ใส่เข้ามาเป็นตัวสุดท้าย

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์	ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
3 8 7 3 5 4 9 10 2 8 0	3 1 2	8 3 -5 3 4 5 6 7 8 0	4 1 0
-5 2 -10 2 5 7 -10 -5 10 0	0 2 3	2 -5 2 -5 6 7 3 1 -1 0	2 0 3

หมายเหตุ 1 จำนวนค่าตัวเลขที่ใส่เข้ามาทั้งหมดจะไม่เกิน 200,000 ตัว

หมายเหตุ 2 จากกรณีทดสอบทั้งสิบ ครั้งหนึ่ง $x < y$ และอีกครั้ง $y < x$ ถ้าหากเราเขียนโปรแกรมจัดการได้เฉพาะแบบใดแบบหนึ่ง โอกาสที่เราจะได้คะแนน 50% ก็ยังมีอยู่พอสมควร

หมายเหตุ 3 เทคนิคสลับค่า x และ y อาจมีประโยชน์ในข้อนี้