

ปัญหา จำนวนบวกที่น้อยและมากที่สุด (positive_min_max)

จงเขียนโปรแกรมที่รับค่าข้อมูลเข้าจากผู้ใช้เป็นตัวเลขจำนวนเต็ม 8 ค่า ตัวเลขนี้มีได้ทั้งค่าบวกค่าลบและเลขศูนย์ อย่างไรก็ตามในปัญหานี้ตัวเลขค่าบวกเป็นที่สนใจเป็นพิเศษ จึงมีความพยายามที่จะตอบคำถามให้ได้ว่าในบรรดาเลขที่ผู้ใช้ใส่เข้ามาทั้งหมดค่านั้น

1. เลขบวกที่มีค่ามากที่สุดมีค่าเท่าใด
2. เลขบวกที่มีค่าน้อยที่สุดมีค่าเท่าใด

ข้อมูลเข้า

เป็นตัวเลขจำนวนเต็มแปดค่า รับเข้าในโปรแกรมทาง standard input (โดยทั่วไปแล้วก็คือคีย์บอร์ดของเครื่องคอมพิวเตอร์นั่นเอง) การใส่ข้อมูลเข้าจะใส่เข้ามาหนึ่งค่าต่อหนึ่งบรรทัด (ดังนั้นข้อมูลเข้าจะมี 8 บรรทัดเพราะมีเลข 8 ค่าจากผู้ใช้) **หมายเหตุ** ข้อมูลเข้าในปัญหานี้จะมีเลขบวกอย่างน้อยหนึ่งค่าเสมอ

ผลลัพธ์

1. บรรทัดแรกระบุเลขบวกที่มีค่ามากที่สุดที่พบในข้อมูลเข้า
2. บรรทัดที่สองระบุเลขบวกที่มีค่าน้อยที่สุดที่พบในข้อมูลเข้า

[มีตัวอย่างและคำแนะนำสำหรับผู้เริ่มต้นในหน้าถัดไป]

ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1		ตัวอย่างที่ 2	
ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์	ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
7 3 -1 0 -10 2 5 20	20 2	-5 3 7 0 -5 8 -100 8	8 3
ตัวอย่างที่ 3		ตัวอย่างที่ 4	
ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์	ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
0 0 7 0 -1 -5 -2 -7	7 7	5 -3 -7 0 5 -8 100 -8	100 5

คำแนะนำ

วิธีแก้ปัญหามีหลายแบบแต่วิธีที่แนะนำต่อไปนี้เป็นหนึ่งในวิธีที่ง่ายที่สุด

1. ควรจะมีการใช้ลูปเพื่อรับค่าและเปรียบเทียบค่าความมากน้อยของตัวเลขที่ผู้ใช้ใส่เข้ามา
2. การเปรียบเทียบค่าจะต้องแยกให้ออกด้วยว่าจากเลขที่ผู้ใช้ใส่เข้ามา ตัวไหนเป็นเลขบวก เราจะนำมาเปรียบเทียบความมากน้อยเฉพาะเลขบวก ส่วนข้อมูลเข้าที่ไม่ใช่เลขบวกก็ไม่ต้องนำมาเปรียบเทียบค่า
3. ควรจะมีตัวแปรคอยบันทึกค่าบวกที่มากที่สุดและที่น้อยที่สุดไว้ด้วย
4. หลังจากวนลูปเพื่อรับค่าและเปรียบเทียบตัวเลขแล้ว จึงแสดงผลลัพธ์ออกมาเป็นคำตอบในคราวเดียว
5. ปัญหาข้อนี้ไม่จำเป็นต้องใช้อาเรย์หรือสตรัค แต่ถ้านักศึกษาชอบใช้อาเรย์หรือสตรัค ก็สามารถใช่วิธีดังกล่าวได้ เพราะแท้จริงแล้วปัญหาข้อนี้มีวิธีทำหลายแบบ