

ปัญหา พิมพ์กราฟแท่งแนวตั้ง เวอร์ชันพื้นฐาน (vertical\_bar\_graph\_basic)

[ผู้ออกแบบคำถาม: อ.ดร.ภิญโญ แท้ประสาทสิทธิ์]

การวาดกราฟเป็นการแสดงความมากน้อยของจำนวนที่มีความสำคัญมาก แม้ในปัจจุบันการแสดงผลแบบกราฟฟิกจะเป็นแนวทางหลักในการวาดกราฟ แต่แนวคิดของการวาดหลายประการก็ยังมีลักษณะเดียวกันกับการวาดด้วยตัวอักษร

จงเขียนโปรแกรมที่พิมพ์กราฟแท่งจำนวน  $N$  แท่ง โดยความสูงของกราฟแต่ละแท่งจะเป็นไปตามความมากน้อยของค่าที่ต้องการแสดง เช่น หากค่าที่ต้องการแสดงคือ 12 กราฟแท่งของเลข 12 นี้ก็จะมีจำนวนเครื่องหมายดอกจันทั้งหมด 12 อัน แต่ถ้าหากค่าที่ต้องการแสดงคือ 8 ก็จะมีเครื่องหมายดอกจันของกราฟแท่งดังกล่าวเพียง 8 อัน เป็นต้น

ข้อมูลเข้า

- 1. บรรทัดแรกคือจำนวนเต็ม  $N$  โดยที่  $N \leq 100$
- 2. บรรทัดที่สองคือจำนวนเต็มบวก  $N$  ตัว แต่ละตัวแทนความสูงของกราฟแต่ละแท่ง เรียงจากซ้ายไปขวา เลขแต่ละตัวคั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง นอกจากนี้เลขแต่ละตัวมีค่าไม่เกิน 200

ผลลัพธ์

เป็นกราฟแท่งที่ความสูงของแต่ละแท่งถูกแทนด้วยจำนวนเครื่องหมายดอกจันในแท่งนั้น ๆ นอกจากนี้กราฟแท่งสองอันที่อยู่ติดจากกันจะไม่มีช่องว่างมาคั่น (ดูตัวอย่างประกอบ)

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
5 4 5 8 1 3	<pre> *  *  *  ** *** *** * *** * *****</pre>
6 1 3 2 4 3 3	<pre>  *  * ***  ***** *****</pre>

หมายเหตุ ตัวอย่างชี้ให้เห็นว่ากราฟทุกแท่งจะมีฐานอยู่บรรทัดเดียวกันทั้งหมด และบรรทัดแรกของผลลัพธ์ที่พิมพ์ออกมาจะต้องมีเครื่องหมายดอกจันของกราฟที่สูงที่สุดด้วย

คำแนะนำ ข้อนี้ควรใช้อาเรย์หนึ่งมิติ ส่วนลูปนั้นจะมีอยู่สองชุด คือชุดที่ใช้อ่านข้อมูลเข้าจะเป็นลูปชั้นเดียว แต่ตอนพิมพ์กราฟจะเป็นลูปอีกชุดซึ่งเป็นลูปสองชั้น