

Max Sequence

1 second, 64 megabytes

กำหนดให้ $\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ เป็นลำดับของจำนวนเต็ม และกำหนดให้ $\{a_i, a_{i+1}, \dots, a_j\}$ เป็นลำดับย่อยของลำดับดังกล่าวนี้ โดยที่ i และ j เป็นจำนวนเต็มบวก และ $1 \leq i \leq j \leq n$ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือสมาชิกทุกตัวของลำดับย่อยต้องมีตำแหน่งต่อเนื่องกัน ลำดับย่อยอาจมีได้หลายชุด เมื่อหาค่าผลบวกของสมาชิกทุกตัวในลำดับย่อยแต่ละชุด ผลบวกที่ได้อาจมีค่าแตกต่างกัน

ลำดับย่อยที่มีผลบวกของสมาชิกสูงสุดเรียกว่า ลำดับย่อยที่มีค่าสูงสุด ซึ่งอาจมีเพียงชุดเดียวหรืออาจมีหลายชุดก็ได้

สังเกตว่าจะมี ลำดับย่อยว่าง (Empty sequence) ที่มีผลบวกเป็นศูนย์เสมอ

ตัวอย่าง

ลำดับ $\{4, -6, 3, -2, 6, -4, -6, 6\}$ มี ลำดับย่อยที่มีค่าสูงสุด เพียงชุดเดียว คือลำดับย่อย $\{3, -2, 6\}$ โดยผลบวกของลำดับย่อยมีค่าเท่ากับ 7

ลำดับ $\{-2, -3, -1\}$ ไม่มีลำดับย่อยไม่ว่าใดที่มีผลบวกมากกว่าศูนย์ จึงต้องตอบ ลำดับย่อยว่าง

โจทย์ จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับจำนวนของสมาชิกในลำดับและรับค่าสมาชิกทุกตัวของลำดับนั้น จากนั้นทำการคำนวณและแสดงผลเป็น ลำดับย่อยที่มีค่าสูงสุด และผลบวกของสมาชิกของลำดับย่อยนั้นตามรูปแบบที่โจทย์กำหนด

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็มบวก N ซึ่งเป็นจำนวนของสมาชิกในลำดับ โดยที่ $1 \leq N \leq 2500$

บรรทัดที่สอง รับค่าจำนวนเต็ม N ตัว, a_1, a_2, \dots, a_N โดยที่ค่า a_i คือค่าของสมาชิกลำดับที่ i ของลำดับนี้ ค่าของสมาชิกแต่ละตัวคั่นด้วยเครื่องหมายเว้นวรรคจำนวน 1 วรรค รับประกันว่า $-127 \leq a_i \leq +127$ สำหรับค่า a_i ใดๆ ในลำดับ

ข้อมูลส่งออก

ให้แสดงผลตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้:

1. ในกรณีที่หา ลำดับย่อยที่มีค่าสูงสุด ได้เพียงชุดเดียว ให้แสดงลำดับย่อยนั้น
2. ในกรณีที่หา ลำดับย่อยที่มีค่าสูงสุด ได้หลายชุด ให้แสดงเฉพาะชุดแรกที่พบเมื่อนับจากต้นลำดับ เช่นลำดับ $\{4, -6, 3, -2, 6, -4, -6, 6, -6, 4, -2, 5\}$ มีลำดับย่อยที่มีค่าสูงสุด 2 ชุด คือ $\{3, -2, 6\}$ และ $\{4, -2, 5\}$

ซึ่งมีค่าผลบวกของลำดับย่อยเป็น 7 เท่ากัน ในกรณีนี้ให้แสดงคำตอบเพียงคำตอบเดียว คือลำดับย่อยชุดแรกที่พบคือ $\{3, -2, 6\}$

3. การแสดง ลำดับย่อยที่มีค่าสูงสุด ให้แสดงสมาชิกของลำดับย่อยทั้งหมดในบรรทัดแรก โดยใช้เครื่องหมายเว้นวรรคคั่นระหว่างสมาชิกแต่ละตัวจำนวน 1 วรรค
4. บรรทัดที่สอง ให้แสดงผลเป็นผลบวกของ ลำดับย่อยที่มีค่าสูงสุด นั้น
5. ในกรณีที่ ลำดับย่อยที่มีค่าสูงสุด เป็น ลำดับย่อยว่าง ให้แสดงข้อความ "Empty sequence" โดยไม่ต้องแสดงลำดับย่อยและผลบวกของลำดับย่อยนั้น

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
8 4 -6 3 -2 6 -4 -6 6	3 -2 6 7
3 -2 -3 -1	Empty sequence

แหล่งที่มา

การแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิก สอวน. ครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยบูรพา