

Problem A One-dimensional peak finding

Time limit: 0.5 seconds

Memory limit: 512MB

กำหนด array a_0, a_1, \dots, a_{N-1} ของจำนวนเต็ม ความยาว N มาให้ กรุณาหาตำแหน่ง i ของ array ที่เป็น peak กล่าวคือ $a_i \geq a_{i-1}$ และ $a_i \geq a_{i+1}$ (หาก $i = 0$ ให้ยกเว้นเงื่อนไขแรก และหาก $i = N - 1$ ให้ยกเว้นเงื่อนไขที่สอง)

หากมีตำแหน่ง i ที่เป็นไปได้หลายตำแหน่ง ให้เลือกตำแหน่งใดก็ได้มาเป็นคำตอบ

ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดแรก ประกอบด้วยจำนวนเต็ม 1 ตัว: N (ความยาวของ array) โดยที่ $1 \leq N \leq 10^6$
- บรรทัดที่สอง ประกอบไปด้วยจำนวนเต็ม N ตัว ซึ่งเป็นค่าของ a_i ตามตำแหน่งใน array จากซ้ายไปขวา โดยที่ $-10^9 \leq a_i \leq 10^9$

ผลลัพธ์

มีบรรทัดเดียว เป็นตำแหน่งของ array ที่เป็น peak หากมีตำแหน่งดังกล่าวที่เป็นไปได้หลายตำแหน่ง จะเลือกตอบตำแหน่งใดก็ได้

ตัวอย่าง

Input	Output
7 174 176 178 180 179 177 175	3
7 150 157 163 166 174 173 189	4

คำอธิบายเพิ่มเติม

ในตัวอย่างแรก array ดังกล่าวมี peak เพียงตำแหน่งเดียว คือตำแหน่งที่ 3 ในตัวอย่างที่สอง array ดังกล่าวมี peaks สองตำแหน่ง ได้แก่ตำแหน่งที่ 4 และ 6 จึงเลือกตอบตำแหน่งใดก็ได้