

ปัญหา จับบองพื้นที่ในอาเรีย 2 [ArrayOcc2]

จากข้อที่แล้ว เราบันทึกเหตุการณ์เกี่ยวกับการจองช่องอาเรียและสรุปออกมา ในปัญหานี้ เราต้องการสำรวจพื้นที่ที่ยังไม่มีใครจอง โดยสิ่งที่เราต้องการทราบก็คือว่าช่วงของช่องอาเรียที่ไม่มีคนจองซึ่งยาวติดต่อกันมากที่สุดนั้นยาวกี่ช่อง และแต่ละช่วงสิ้นสุดที่ช่องหมายเลขใด

รูปแบบข้อมูลเข้า

(เหมือนกับข้อที่แล้ว)

บรรทัดแรก	เป็นค่า N โดยที่ $1 < N \leq 100,000$
บรรทัดที่สอง	เป็นค่า K ซึ่งคือจำนวนคำสั่งจองจากผู้ใช้ โดยที่ $1 < K \leq 200,000$
บรรทัดที่สาม	เป็นหมายเลขคำสั่งจองช่องอาเรียจากผู้ใช้แต่ละคน หนึ่งคนต่อหนึ่งค่า เรียงตามลำดับเวลา (ค่าที่มาก่อนเป็นของคนที่ยิงจองก่อน)

รูปแบบผลลัพธ์

บรรทัดแรก	ระบุความยาวของช่วงอาเรียที่ไม่มีใครจองต่อเนื่องที่ยาวที่สุด
บรรทัดที่สอง	ระบุหมายเลขช่องสุดท้ายของช่วงอาเรียที่ไม่มีใครจองต่อเนื่องที่ยาวที่สุด (ถ้ามีหลายช่วง ให้ระบุมาทุกช่วง เรียงจากน้อยไปมาก)

[มีตัวอย่างอยู่ในหน้าถัดไป]

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
6 14 5 3 2 -1 -8 7 7 0 -1 -1 7 2 4 3	1 1 6
9 15 0 1 5 5 1 1 5 5 2 10 8 9 9 9 1	2 4 7

คำแนะนำ เมื่อบันทึกข้อมูลไว้ได้แล้วว่าผู้ใช้จองอะไรไปบ้าง ควรมีลูปวิ่งสำรวจอีกครั้งว่าช่องที่ว่างต่อเนื่องที่ยาวที่สุดคือเท่าใดแล้วพิมพ์ผลลัพธ์บรรทัดแรกออกมา ต่อมาจึงมีอีกลูปที่วิ่งพิมพ์ว่าช่วงที่ยาวที่สุดนั้นสิ้นสุดที่ช่องอาเรย์หมายเลขใด