

ชายลึกลับผู้ที่มีโค้ดเนมว่า “เซอร์โครอส(Xercroz)” เขาอยู่เบื้องหลังการทำงานของบริษัทชั้นนำทั่วโลก ด้วยความสามารถทางการคิดที่ซับซ้อนและความอัจฉริยะในทุกๆด้านจึงไม่น่าแปลกใจเลยที่บริษัทต่างๆ จะไว้วางใจให้เขาเป็นที่ปรึกษาในเรื่องสำคัญๆ แต่ด้วยเหตุผลทางธุรกิจ การปิดบังชื่อและข้อมูลส่วนตัวน่าจะปลอดภัยที่สุดสำหรับเขา

เขานี้เขาได้รับการติดต่อเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นของบริษัทแห่งหนึ่งในลอนดอน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระบบของบริษัททำให้เครื่องจักรหยุดทำงาน ทางบริษัทให้ทีมผู้เชี่ยวชาญลงมาตรวจสอบแต่กลับไม่พบความผิดปกติใดๆเลย

เซอร์โครอสรู้สึกประหลาดใจกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เขาจึงลองตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานระบบใหม่ของบริษัท สิ่งที่เขาพบคือ อย่างแรก ที่สวิตช์ของเครื่องจักรแต่ละตัวจะมีเลขกำกับอยู่ และอย่างที่ สอง เครื่องจักรจะทำงานได้ก็ต่อเมื่อสองเท่าของเลขที่น้อยที่สุดของสวิตช์ที่ถูกเปิด มากกว่าหรือเท่ากับ เลขที่มากที่สุดของสวิตช์ที่ถูกเปิด กล่าวคือ ถ้า  $x$  คือเลขที่น้อยที่สุดของสวิตช์ที่ถูกเปิด  $y$  คือเลขที่มากที่สุดของสวิตช์ที่ถูกเปิด แล้ว  $2 \cdot x \geq y$

เซอร์โครอสจึงติดต่อกลับไปยังบริษัทเพื่อบอกถึงสาเหตุและวิธีในการแก้ปัญหา บริษัทจึงจำเป็นต้องปิดสวิตช์บางตัวเพื่อให้เครื่องจักรกลับมาทำงานได้อย่างปกติ จงหาว่าบริษัทแห่งนี้ต้องปิดสวิตช์อย่างน้อยกี่ตัว

### ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดแรก มีจำนวนเต็มจำนวนเดียวคือ  $n$  ( $2 \leq n \leq 10^5$ ) หมายถึง จำนวนสวิตช์ทั้งหมด
- บรรทัดถัดมาประกอบไปด้วยจำนวนเต็ม  $n$  จำนวน  $c_1, c_2, \dots, c_n$  หมายถึง เลขที่กำกับบนสวิตช์แต่ละตัว โดย ( $1 \leq c_i \leq 5000$ )

### ข้อมูลส่งออก

บรรทัดเดียว คือจำนวนสวิตช์ที่น้อยที่สุดที่บริษัทแห่งนี้ต้องปิดเพื่อให้เครื่องจักรกลับมาทำงานได้อย่างปกติ

### ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
6 4 5 3 8 3 7	2
4 4 3 2 4	0

### อธิบายตัวอย่าง

- กรณีแรก ต้องปิดสวิตช์อย่างน้อย 2 สวิตช์ คือ สวิตช์ที่มีหมายเลข 7 และ 8 เนื่องจากเมื่อปิดแล้ว เลขที่น้อยที่สุดของสวิตช์ที่ถูกเปิดคือ 3 และเลขที่มากที่สุดของสวิตช์ที่ถูกเปิดคือ 5 ซึ่ง  $2 \cdot 3 \geq 5$  หรือจะปิดสวิตช์ที่มีหมายเลข 3 จำนวนสองตัวก็ได้ เนื่องจากเมื่อปิดแล้ว เลขที่น้อยที่สุดของสวิตช์ที่ถูกเปิดคือ 4 และเลขที่มากที่สุดของสวิตช์ที่ถูกเปิดคือ 8 ซึ่ง  $2 \cdot 4 \geq 8$