

ตัวแทนดี

1 second, 32 MB

คุณมีข้อมูลจำนวน N จำนวน อยู่ในตารางขนาด N แถว M คอลัมน์ ($1 \leq N \leq 20$; $1 \leq M \leq 20$) คุณต้องการเลือกข้อมูลหนึ่งตัวที่เป็นตัวแทนที่ดีของข้อมูลในแถวและคอลัมน์ของมัน โดยการพิจารณาว่าข้อมูลตัวใดดีหรือไม่จะวัดจากค่าความเพี้ยนเฉลี่ยดังนี้

ถ้าเราต้องการใช้ข้อมูล x แทนข้อมูล y ค่าความเพี้ยนจะเท่ากับ $|x-y|$ (ผลต่างของสองจำนวน) ค่าความเพี้ยนเฉลี่ยของข้อมูล x ที่อยู่ที่แถวที่ i และคอลัมน์ที่ j จะมีค่าเท่ากับค่าเฉลี่ยของค่าความเพี้ยนของข้อมูล x กับข้อมูลอื่น ๆ ทุกตัวที่อยู่ในแถวที่ i หรือคอลัมน์ที่ j พิจารณาตัวอย่างด้านล่างนี้ ที่มีตารางขนาด 3 แถว 4 คอลัมน์

8	7	43	12
90	13	22	17
99	12	14	16

ถ้าเราพิจารณาข้อมูล 90 ที่แถวที่ 2 คอลัมน์ที่ 1 จะมีค่าความเพี้ยนเฉลี่ยเมื่อเทียบกับข้อมูลทุกจำนวนบนแถวและคอลัมน์เดียวกันเท่ากับ

$$(82+9+77+68+73)/5 = 61.8$$

อย่างไรก็ตามข้อมูลที่มีค่าความเพี้ยนเฉลี่ยที่น้อยที่สุดของตัวอย่างนี้คือ 12 (แถวที่ 1 คอลัมน์ที่ 4) มีค่าความเพี้ยนเฉลี่ยที่ 9.8

ให้คุณเขียนโปรแกรมรายงานจำนวนเต็มที่มีค่าความเพี้ยนเฉลี่ยต่ำสุด ถ้ามีหลายจำนวนที่มีค่าความเพี้ยนเฉลี่ยเท่ากัน ให้ตอบตัวที่อยู่แถวด้านบนกว่า ถ้ายังมีหลายตัวที่อยู่แถวเดียวกันให้ตอบตัวที่อยู่ในคอลัมน์ด้านซ้ายกว่า

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็มสองจำนวน N และ M ($1 \leq N \leq 20$; $1 \leq M \leq 20$)

อีก N แถวระบุข้อมูลตาราง โดยบรรทัดที่ $1+i$ สำหรับ $1 \leq i \leq N$ ระบุข้อมูลเป็นจำนวนเต็ม M จำนวน แทนจำนวนในคอลัมน์ต่าง ๆ ของตารางในแถวที่ i ข้อมูลแต่ละตัวมีค่าอยู่ระหว่าง $-1,000,000$ ถึง $1,000,000$ เป็นไปได้ที่จะมีจำนวนหลายจำนวนในตารางที่มีค่าเท่ากัน

ข้อมูลส่งออก

มีหนึ่งตัวเป็นข้อมูลที่มีค่าความเพี้ยนเฉลี่ยน้อยสุดเทียบกับข้อมูลทุกตัวในคอลัมน์และแถวเดียวกัน ถ้ามีหลายคำตอบให้ตอบคำตอบที่อยู่ในแถวที่มีหมายเลขน้อยที่สุด (แถบบนสุด) ถ้าในแถวดังกล่าวยังมีอีกหลายคำตอบให้ตอบคำตอบที่มีหมายเลขคอลัมน์น้อยสุด (อยู่ซ้ายสุด)

ตัวอย่าง

Input	Output
3 4 8 7 43 12 90 13 22 17 99 12 14 16	12