

# Temperature is Rising

1 second, 1 megabytes

เทือกเขาคุโรมาตัมมีพื้นที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด  $M \times M$  ตารางเมตร และมีอุณหภูมิแตกต่างกันในแต่ละตารางเมตร นักเดินทางหญิงเริ่มเดินทางจากตำแหน่งหนึ่งในเทือกเขาแห่งนี้ โดยจากตำแหน่งใดๆ ก็ตาม เธอสามารถเลือกเดินทางไปในทิศเหนือ (N) ตะวันออก (E) ได้ (S) และ ตะวันตก (W) ครั้งละ 1 เมตร แต่ตำแหน่งที่เธอจะเดินไปนั้นจะต้องมีอุณหภูมิสูงกว่าตำแหน่งที่เธออยู่ในปัจจุบัน และไม่ใช่เขตหวงห้าม

ข้อมูลนำเข้าประกอบด้วยขนาดของเทือกเขา  $M$  พิกัดเริ่มต้น  $X$  และ  $Y$  ซึ่งไม่ใช่เขตหวงห้าม และอุณหภูมิ  $T$  ( $-5 \leq T \leq 37$ ) ในแต่ละตารางเมตรของเทือกเขาแห่งนี้ มีหน่วยเป็นองศาเซลเซียส ( $^{\circ}\text{C}$ ) โดยถ้าเป็นเขตหวงห้ามพิกัดนั้นจะถูกแทนด้วยตัวเลข 100

**ตัวอย่าง** เทือกเขารูปขนาด  $4 \times 4$  ตารางเมตร แสดงเส้นทางทั้งหมดของหญิงนักเดินทาง

|     |   |   |     |
|-----|---|---|-----|
| 100 | 1 | 3 | 7   |
| 0   | 2 | 1 | 4   |
| 2   | 3 | 5 | 100 |
| 0   | 8 | 8 | 100 |

กำหนดให้จุดเริ่มต้นที่  $X = 2$  และ  $Y = 1$

|     |   |   |     |
|-----|---|---|-----|
| 100 | 1 | 3 | 7   |
| 0   | 2 | 1 | 4   |
| 2   | 3 | 5 | 100 |
| 0   | 8 | 8 | 100 |

เส้นทางแรก อุณหภูมิสูงสุดเท่ากับ  $8^{\circ}\text{C}$

|     |   |   |     |
|-----|---|---|-----|
| 100 | 1 | 3 | 7   |
| 0   | 2 | 1 | 4   |
| 2   | 3 | 5 | 100 |
| 0   | 8 | 8 | 100 |

เส้นทางที่สอง อุณหภูมิสูงสุดเท่ากับ  $8^{\circ}\text{C}$

|     |   |   |     |
|-----|---|---|-----|
| 100 | 1 | 3 | 7   |
| 0   | 2 | 1 | 4   |
| 2   | 3 | 5 | 100 |
| 0   | 8 | 8 | 100 |

เส้นทางที่สาม อุณหภูมิสูงสุดเท่ากับ  $7^{\circ}\text{C}$

จากตัวอย่างจะเห็นว่าในบรรดาเส้นทางทั้งหมด จุดที่มีอุณหภูมิสูงสุดที่นักเดินทางไปถึงก็คือ  $8^{\circ}\text{C}$

**โจทย์** จงเขียนโปรแกรมหาอุณหภูมิสูงสุดที่เป็นไปได้ ที่เธอสามารถเดินทางไปถึง

## ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ขนาดความกว้าง (ยาว) ของเทือกเขา  $M$  ( $1 \leq M \leq 20$ )

บรรทัดที่สอง รับข้อมูลพิกัดเริ่มต้น  $(X, Y)$  ( $1 \leq X \leq M; 1 \leq Y \leq M$ ) คั่นด้วยช่องว่าง โดยมุมซ้ายบนคือพิกัด  $(1, 1)$

บรรทัดที่ 3 ถึง  $M+2$  ในบรรทัดที่  $i+2$  ให้รับข้อมูลเทือกเขาในแถวที่  $i$  แต่ละบรรทัดมีตัวเลขจำนวนเต็ม  $M$  จำนวน คั่นด้วยช่องว่าง แต่ละจำนวนแสดงอุณหภูมิ  $T$  ( $-5 \leq T \leq 37$ ) หรือตัวเลข 100 ถ้าเป็นเขตหวงห้าม

## ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว แสดงอุณหภูมิสูงสุดที่เป็นไปได้ ที่นักเดินทางสามารถไปถึง

## ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

| ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า  | ตัวอย่างข้อมูลส่งออก |
|---|----------------------|
| 4<br>2 1<br>100 1 3 8<br>0 2 1 4<br>2 3 5 100<br>0 8 8 100                                      | 8                    |
| 1<br>1 1<br>9   | 9                    |
| 5<br>4 2<br>0 1 100 100 0<br>100 2 3 1 1<br>100 100 4 5 100<br>8 7 100 6 100<br>7 100 100 100 9 | 6                    |

## แหล่งที่มา

การแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกสอวน.ครั้งที่ 4 ปี 2551 วันที่ 1