

## กระโดดสูง (HighJ)

1 second, 32 megabytes

คุณเล่นเกมกระโดดในตารางขนาด  $n \times n$  ตารางหนึ่ง

ตอนแรกคุณอยู่ที่ช่อง  $(n, n)$  และคุณต้องการเดินทางไปยังช่อง  $(1, 1)$  โดยการกระโดดหลายๆครั้ง

คุณสามารถกระโดดจากช่อง  $(r, c)$  ใดๆ ไปยังช่อง  $(r', c')$  ได้ ก็ต่อเมื่อ  $r + c > r' + c'$  เท่านั้น โดยคุณจะเสียพลังงานกระโดดไปทั้งสิ้น  $W[r + c][r' + c']$

**โจทย์** จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาพลังงานที่น้อยที่สุดที่จะต้องใช้ในการกระโดดจาก  $(n, n)$  ไปยัง  $(1, 1)$

### ข้อมูลนำเข้า

**บรรทัดแรก** ประกอบด้วยจำนวนนับ  $n$  แทนจำนวนแถวและคอลัมน์ของตาราง ( $2 \leq n \leq 300$ )

**บรรทัดที่ 2 ถึง  $2n + 1$**  จะแสดงถึงตาราง  $W$  โดยบรรทัดที่  $i + 1$  จะมีจำนวนนับ  $2n$  จำนวน ซึ่งจำนวนนับที่  $j$  ของบรรทัดที่  $i + 1$  จะแสดงค่าของ  $W[i][j]$  ( $1 \leq W[i][j] \leq 10\,000$ )

### ข้อมูลส่งออก

**มีบรรทัดเดียว** แสดงค่าพลังงานที่น้อยที่สุดที่จะต้องใช้ในการกระโดดจาก  $(n, n)$  ไปยัง  $(1, 1)$

**Note** สังเกตได้ว่าค่าของ  $W[i][j]$  ที่  $i \leq j$  หรือ  $i = 1$  หรือ  $j = 1$  จะไม่สามารถนำมาคำนวณพลังงานการกระโดดได้ในกรณีใดๆทั้งสิ้น

## ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
5 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 3 0 0 0 0 0 0 0 0 2 5 1 0 0 0 0 0 0 0 8 4 2 2 0 0 0 0 0 0 8 3 1 3 2 0 0 0 0 0 9 4 1 6 6 1 0 0 0 0 20 4 9 8 7 6 1 0 0 0 20 14 18 15 1 1 3 2 0	3
5 0 14 0 0 0 0 0 0 0 0 0 30 15 0 0 0 0 0 0 0 0 41 21 13 0 0 0 0 0 0 0 51 42 22 11 0 0 0 0 0 0 75 58 34 28 12 0 0 0 0 0 67 71 44 37 23 14 0 0 0 0 95 77 51 41 44 28 15 0 0 0 96 94 66 72 41 37 30 11 0	87

## การให้คะแนน

50% ของชุดทดสอบทั้งหมด:  $n \leq 10$

100% ของชุดทดสอบทั้งหมด:  $n \leq 300$

## แหล่งที่มา

สรวิทย์ สุริยาภรณ์ ( PS.int ) และแนวคิดจากค่ายสสวท. ค่ายที่ 2 ระยะ 2 ประจำปี 2554

ศุณย์ สอวน. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์