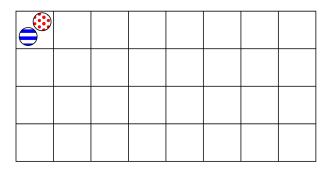


# ฝีถ้วยแก้ว

1 seconds, 512 megabytes

หมายเหตุ. เนื้อหาในข้อนี้เป็นเรื่องที่แต่งขึ้น มีเนื้อหาเกี่ยวกับความเชื่อส่วนบุคคล โปรดใช้วิจารณญาณในการอ่าน

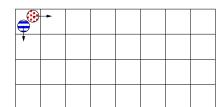
ผีถ้วยแก้ว (Ouija Board) เป็นการละเล่นอย่างหนึ่งที่มีอยู่ทั่วโลก เกิดจากความเชื่อที่ว่าผีสามารถบังคับถ้วยแก้วและ ทำนายอนาคตได้ สำหรับข้อนี้ เราจะพิจารณากระดานผีถ้วยแก้วแนวนอน มีทั้งหมด R แถว C คอลัมน์

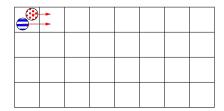


รูปที่ 1: กระดานผีถ้วยแก้ว

ตามตำนานไสยศาสตร์ของยักษ์ เราจะมีถ้วยแก้วอยู่สองใบที่นำมาวางไว้ที่ช่องบนซ้าย (แถวที่ 1 คอลัมน์ที่ 1) ทั้งคู่ใน เวลาเริ่มต้น แก้วแต่ละใบจะมีผียักษ์เข้าบังคับอยู่ ในแต่ละวินาที ผียักษ์ทั้งสองจะบังคับแก้วคนละใบพร้อม ๆ กัน โดย สามารถเคลื่อนที่ได้สองแบบคือเคลื่อนที่ไปทางขวา หรือเคลื่อนที่ลงด้านล่าง หนึ่งช่องพอดีเท่านั้น

จากตำนานยักษ์ เราพบว่า ผียักษ์ทั้งสองสามารถบังคับถ้วยแก้วให้มาอยู่บนช่องเดียวกันได้ แต่จะไม่สามารถบังคับถ้วย แก้วผ่านเส้นกั้นบนตารางเส้นเดียวกันได้ เพราะการใช้พลังงานในทิศเดียวกันพร้อม ๆ กัน จะทำให้เกิดการไหลเวียนของ พลังมหาศาล (พิจารณาตัวอย่างเพื่อความเข้าใจ)





รูปที่ 2: วิธีการเดินที่เป็นไปได้ (ภาพซ้าย) และวิธีที่ทำไม่ได้ (ภาพขวา)



ผู้ศึกษาตำนานนี้ ได้ค้นพบกระดานผีถ้วยแก้ว R แถว C คอลัมน์ นี้ จึงเกิดสงสัยว่าวิธีการเดินของผียักษ์ทั้งสองตน จะเป็น ไปได้กี่วิธี เนื่องจากคำตอบอาจมีค่ามาก จึงให้ตอบในมอดุโล  $10^9+7$  (ตอบเศษจากการหารคำตอบด้วย  $1\,000\,000\,007$ )

## ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดเดียว ระบุจำนวนเต็มบวก R และ C คั่นด้วยช่องว่าง รับประกันว่า  $R \leq 200$  และ  $C \leq 100\,000$ 

#### ข้อมูลส่งออก

บรรทัดเดียว ระบุจำนวนเต็มตัวเดียว แทนเศษจากการหารจำนวนวิธีการเดินทั้งหมดด้วย  $1\,000\,000\,007$ 

#### การให้คะแนน

ปัญหาย่อย 1 (10 คะแนน):  $R,C \leq 10$ 

ปัญหาย่อย 2 (8 คะแนน):  $R,C \leq 50$ 

ปัญหาย่อย 3 (13 คะแนน):  $R,C \leq 100$ 

ปัญหาย่อย 4 (22 คะแนน):  $C \leq 200$ 

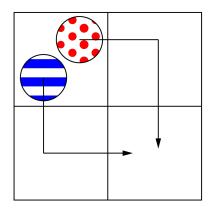
ปัญหายอ่ย 5 (47 คะแนน): ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม

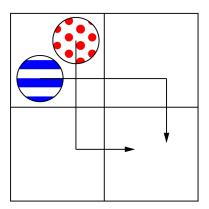
### ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
1 2	0
2 2	2
3 4	20



# คำอธิบาย





รูปที่ 3: ภาพแสดงวิธีการเดินที่เป็นไปได้ทั้งสองวิธี