



Walking Game (walking)

Time Limit : 1 sec

Memory Limit : 32 MB

โจทย์ (โดย TATA201201)

เกมที่เล่นง่ายมากๆ เกมหนึ่งคือ เริ่มต้นด้วยตารางขนาด r แถว c คอลัมน์ โดยกำหนดให้ช่องซ้ายสุดบนสุด คือช่องที่มีพิกัด $(r,c) = (0,0)$ กติกาคือ เริ่มต้นที่ช่องตารางพิกัด $(r-1,c-1)$ โดย ผลัดกันเดินเบี้ยเดียวกันสองคน โดยแต่ละคนสามารถเดินเบี้ยได้ 2 ทิศทาง คือ ไปทางซ้าย หรือ ขึ้นข้างบน แต่ละทิศทาง สามารถเดินได้เพียง a แบบเท่านั้น คือ ครั้งละ b_1, b_2, \dots, b_a ช่อง ผู้เล่นที่เดินเบี้ยครั้งสุดท้ายที่ทำให้สามารถเดินไปถึงช่องพิกัด $(0,0)$ ถือว่าเป็นผู้ชนะ มีข้อแม้ว่า ทุกรอบเมื่อถึงตาที่ใครต้องเดิน ถ้าสามารถเดินได้ ต้องเดินอย่างน้อย 1 แบบ แต่ถ้าไม่สามารถเดินได้ ถือว่าเป็นผู้แพ้ และอีกฝ่ายจะชนะทันที เกมนี้เป็นการเล่นกันของคน 2 คน ที่ชื่อ X และ Y และในแต่ละรอบ โดย X จะเป็นฝ่ายเริ่มก่อนเสมอ โดยทั้งสองนั้นจะเล่นกันเป็นจำนวน k รอบ และที่สำคัญทั้งสองคือผู้ที่เล่นเกมนี้เป็น นั่นหมายความว่าทั้งสอง จะเล่นโดยใช้วิธีที่ดีที่สุดเท่านั้น

ตัวอย่างตารางขนาด 4 แถว 5 คอลัมน์ และลูกศร บอกว่า สามารถเดินได้ 2 ทิศทางเท่านั้น

(0,0)	(0,1)	(0,2)	(0,3)	(0,4)
(1,0)	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)
(2,0)	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)
(3,0)	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)

งานของคุณ

เขียนโปรแกรมเพื่อหาว่า ใครเป็นผู้ชนะจากการเล่นเกมดังกล่าว

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก เป็นจำนวนเต็ม a, k โดยที่, $1 \leq a, k \leq 10$ แทน จำนวนแบบที่สามารถเดินได้ในแต่ละครั้ง และจำนวนรอบในการเล่นของทั้งสองตามลำดับ

บรรทัดที่สอง เป็นจำนวนเต็ม m จำนวน a จำนวน โดยที่ $1 \leq m \leq 100$ แทนจำนวนเหรียญที่สามารถหยิบได้ในแต่ละครั้ง

บรรทัดที่สาม เป็นต้นไปจำนวน k บรรทัด แต่ละบรรทัด เป็นจำนวนเต็ม r, c โดยที่ $1 \leq r, c \leq 1,000$ แทนขนาดของตารางเริ่มต้นในการเล่นแต่ละรอบ

ข้อมูลส่งออก

มี 1 บรรทัด ประกอบด้วยตัวอักษร k อักษร อักษรที่ i เป็นตัวอักษร “X” หรือ “Y” แทนผู้ชนะในการเล่นรอบที่ i แต่ละอักษรคั่นด้วยช่องว่าง 1 ช่อง



ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า 1	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก 1
3 4 3 5 7 2 3 1 5 5 5 7 4	X X Y X