

นักฆ่าแมลงวัน (FlyKiller)

ร้านอาหารแห่งหนึ่งมักถูกฝูงแมลงวันโจมตีโดยอาหารรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากอยู่เสมอ ทำให้เจ้าของร้านต้องจ้างนักฆ่าแมลงวันมืออาชีพมาจัดการฝูงแมลงวันเหล่านี้ นักฆ่าแมลงวันคนนี้มีอาวุธประจำกายคือไม้ตีแมลงวันพิเศษเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส แมลงวันทุกตัวที่อยู่ในพื้นที่ของไม้ตีแมลงวันจะถูกตีตายหมด ดังนั้นเจ้าของร้านอาหารต้องการให้แมลงวันตายมากที่สุดในการตีเพียงครั้งเดียว เนื่องจากเมื่อตีแล้วแมลงวันที่เหลือจะบินหนีไปได้

โจทย์ปัญหา

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณจำนวนแมลงวันที่ตายมากที่สุดในการตี 1 ครั้ง ในโต๊ะอาหารขนาด $R \times S$ ตารางหน่วย และไม้ตีแมลงวันพิเศษมีขนาด $K \times K$ ตารางหน่วย โดยแมลงวันที่อยู่ขอบของไม้ตีแมลงวันจะสามารถบินหนีไปได้ นอกจากนี้ให้ระบุพื้นที่แสดงตำแหน่งที่ตีด้วยไม้พิเศษนี้ด้วย รายละเอียดข้อมูลรับเข้าและส่งออกของโปรแกรดังนี้

ข้อมูลเข้า

ข้อมูลเข้ามี $R + 1$ บรรทัด

บรรทัดที่ 1 ประกอบไปด้วยจำนวนเต็ม 3 จำนวนคือ R, S, K โดยที่ $3 \leq K \leq S \leq 30, 3 \leq K \leq R \leq 30$ เมื่อ R และ S แทนความยาวแต่ละด้านของโต๊ะอาหารและ K แทนขนาดไม้ตีแมลงวัน

บรรทัดที่ 2 ถึง $R + 1$ แต่ละบรรทัดประกอบไปด้วยอักขร S ตัวติดกัน โดยที่ '1' แทนตำแหน่งนั้นมีแมลงวัน และ '0' แทนตำแหน่งนั้นไม่มีแมลงวัน

หมายเหตุ กำหนดให้ข้อมูลเข้าทุกตัวมีค่าถูกต้องตามรูปแบบ ขอบเขต และ เชิดของค่าที่เป็นไปได้เสมอ นักศึกษาไม่จำเป็นต้องตรวจสอบ (validate) ข้อมูลเข้า

ข้อมูลส่งออก

ข้อมูลส่งออกมี $R + 1$ บรรทัด

บรรทัดแรก คือจำนวนเต็ม 1 จำนวน แทนจำนวนแมลงวันที่มากที่สุดที่ตายจากการตี 1 ครั้ง (มีคำตอบเพียงคำตอบเดียว)

บรรทัดที่ 2 ถึง $R + 1$ แต่ละบรรทัดประกอบไปด้วยอักขร S ตัว โดยที่ '1' แทนตำแหน่งนั้นมีแมลงวัน '0' แทนตำแหน่งนั้นไม่มีแมลงวัน และ '2' แทนตำแหน่งล้อมรอบจำนวนแมลงวันมากที่สุดที่ถูกตี โดยมีคำตอบเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
3 5 3	1
11000	22200
01001	21201
00000	22200

ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
7 6 4	2
011100	011100
000101	000101
000000	222200
010000	210200
001000	201200
000000	222200
100001	100001

ตัวอย่างที่ 3

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
9 9 6	6
111000000	111000000
000000101	000000101
010000100	010000100
001000100	001222222
001010000	001210002
001000010	001200012
000001000	000201002
010001110	010201112
000000000	000222222