



## เครื่องฉีดน้ำ (Sprinkler)

ในสนามหญ้าโรงเรียนศรีयाภัย แบ่งออกเป็นตารางสองมิติขนาด  $n$  แถว  $m$  คอลัมน์ ในสนามหญ้าโรงเรียนศรีयाภัย จะมีส่วนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้ หญ้าจะถูกแทนด้วย 'o', ก้อนหินจะถูกแทนด้วย 'X', เครื่องฉีดน้ำสนามหญ้าจะถูกแทนด้วย 'S' โดยเครื่องฉีดน้ำสนามหญ้านี้จะสามารถฉีดน้ำไปได้ทั้งแถวและคอลัมน์ที่เครื่องฉีดน้ำนั้นตั้งอยู่(รวมถึงช่องที่เครื่องฉีดน้ำตั้งอยู่ด้วย) โดยน้ำที่ถูกฉีดไปในทุกช่องนั้นจะเป็นน้ำจำนวนหนึ่งหน่วย เช่น หากเครื่องฉีดน้ำตั้งอยู่ในแถวที่คอลัมน์ที่  $x$  จะได้ว่าเครื่องฉีดน้ำของคุณจะฉีดน้ำไปทั้งแถว และคอลัมน์ ดังนั้นในทั้งแถว  $x$  และคอลัมน์  $y$  จะได้น้ำเพิ่มมาเป็นจำนวนหนึ่งหน่วย แต่ในสนามหญ้าอาจมีก้อนหินอยู่ ซึ่งหากน้ำที่ถูกฉีดมายังช่องใด ๆ ในสนามหญ้าที่มีก้อนหินตั้งอยู่จะทำให้ไม่สามารถผ่านก้อนหินก่อนนั้นไปได้และถือว่าช่องที่ก้อนหินตั้งอยู่จะไม่ได้รับน้ำจากเครื่องฉีดน้ำ (น้ำที่ถูกฉีดออกจากเครื่องฉีดน้ำสามารถผ่านเครื่องฉีดน้ำได้)

o	o	o	o	o
o	o	o	o	o
o	o	S	o	o
o	X	o	o	S
o	o	X	o	o
o	o	o	o	o

0	0	1	0	1
0	0	1	0	1
1	1	1	1	2
0	0	2	1	1
0	0	0	0	1
0	0	0	0	1

ภาพตัวอย่างเมื่อในสนามหญ้า มีขนาด 6 แถว 5 คอลัมน์

### คำสั่ง:

จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาว่าในแต่ละช่องของสนามหญ้าแห่งนี้จะได้รับน้ำทั้งหมดกี่หน่วย

### ข้อมูลอินพุต :

มีจำนวน  $n+1$  บรรทัด ดังนี้

บรรทัดที่ 1 รับค่าจำนวนเต็ม  $n, m$  แทนจำนวนแถว และคอลัมน์ของสนามหญ้าตามลำดับ  $1 \leq n, m \leq 100$

บรรทัดที่ 2 ถึง  $n+1$  แต่ละบรรทัดประกอบด้วยตัวอักษร  $m$  ตัว แต่ละตัวแสดงถึงแต่ละส่วนของสนามหญ้าแถวนั้น ๆ

### ข้อมูลเอาต์พุต :

มีจำนวน  $n$  บรรทัด แต่ละบรรทัดประกอบด้วยจำนวนเต็มทั้งหมด  $m$  จำนวน แต่ละจำนวนแสดงถึงจำนวนหน่วยของน้ำที่ช่องนั้น ๆ ของสนามหญ้าได้รับจากเครื่องฉีดน้ำ โดยที่แต่ละจำนวนคั่นด้วยช่องว่าง ' '

ตัวอย่าง:

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
5 4  Sooo  ooXo  oooo  XoSo  oooo	1 1 1 1  1 0 0 0  1 0 1 0  0 1 1 1  0 0 1 0  0 0 0 0
6 5  ooooo  ooooo  ooSoo  oXooS  ooXoo  ooooo	0 0 1 0 1  0 0 1 0 1  1 1 1 1 2  0 0 2 1 1  0 0 0 0 1  0 0 0 0 1  0 0 0 0 0
3 4  oooo  SooS  oooo	1 0 0 1  2 2 2 2  1 0 0 1  0 0 0 0