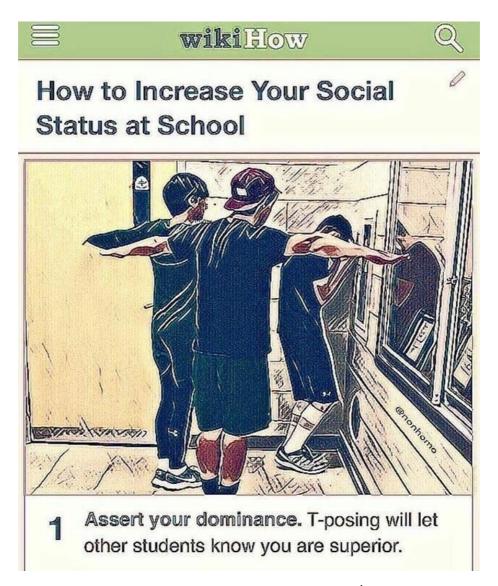


Assert Dominance



คุณได้รับตารางสองมิติ (เรียกว่า S) โดยแต่ละช่องของตารางจะเป็นช่องที่ถูกล็อกไว้ (แทนด้วย .) หรือช่องที่ สามารถวางอะไรลงไปได้ (แทนด้วย x)

คุณต้องการเพิ่ม Social Status ให้มากที่สุด ดังนั้นคุณจึงต้องการหาว่าตัว ${\mathbb T}$ ขนาดใหญ่ที่สุดที่สามารถใส่ลงไปใน ตารางสองมิติที่ได้รับมา มีขนาดเท่าไหร่ เราจะเรียกว่าใส่ได้ก็ต่อเมื่อ มีบางตำแหน่งที่เมื่อวางตัว ${\mathbb T}$ ขนาดนั้น ๆ ลง ไปแล้ว ทุกตำแหน่งของตัว ${\mathbb T}$ ทับกับช่องที่สามารถวางของได้หรือ ${\mathbb X}$ (ดูตัวอย่าง)

นิยามขนาดและรูปร่างของตัว 🛽

ตัว ${\scriptscriptstyle
m T}$ ขนาด N จะมีความกว้าง N และสูง N โดย N=2k+1 เมื่อ $k\in\{1,2,3,\ldots\}$

ยกตัวอย่างตัว 🛮 ขนาดต่าง ๆ

$$N = 3$$

```
XXX
.X.
.X.
```

N = 5

```
XXXXX
..X..
..X..
..X..
```

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ประกอบด้วยจำนวนเต็ม R,C แทนจำนวนแถวและหลัก R **บรรทัดต่อมา** แต่ละบรรทัดเป็นสตริง ความยาว C ที่ประกอบด้วย . หรือ $\mathbf x$ เท่านั้น

ข้อมูลส่งออก

จำนวนเต็มหนึ่งจำนวนแทนตัว ${ t T}$ ขนาดใหญ่สุดที่สามารถใส่เข้าไปในตารางได้ ในกรณีที่ไม่มี ${ t T}$ ขนาดใดใส่ได้เลย ให้ตอบ 0

เงื่อนไข

- $3 \le R, C \le 10000$
- $S[i][j] \in \{$ '.', 'X' $\}$

ปัญหาย่อย

- 1. (2 คะแนน) S[i][j] = ' X ' สำหรับทุก i,j และ $R,C \leq 1\,000$
- 2. (15 คะแนน) $R,C \leq 150$
- 3. (20 คะแนน) $R, C \leq 1\,000$
- 4. (24 คะแนน) $R,C \leq 3\,500$
- 5. (39 คะแนน) ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า

```
5 8
..x.xxx
.xxxx..
xxxxx.xx
x..x.xx
x..x.xx
```

จะต้องส่งออก

3

ตำแหน่งที่สามารถใส่ตัว ${ t T}$ ขนาด 3 ได้ ได้แก่ (นับจากจุดซ้ายบน และพิกัดเริ่มที่ 0,0)

• (1,2)

```
..X.XXXX
.XTTTX..
XXXTX.XX
X..T..XX
.X.X.XX
```

• (2,2)

```
..X.XXXX
.XXXXX..
XXTTT.XX
X..T..XX
.X.T..XX
```

ขีดจำกัด

• Time limit: 7 seconds

• Memory limit: 1536 MB (1.5 GB)