

Concurso de simetrías

Tiempo máximo: 1,000-5,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=530>

Cuando la directora del colegio te pidió que organizaras un concurso de *simetrías con papel* quisiste cambiar de colegio. Pero tras unas pocas horas, ya tienes lanzada la convocatoria:

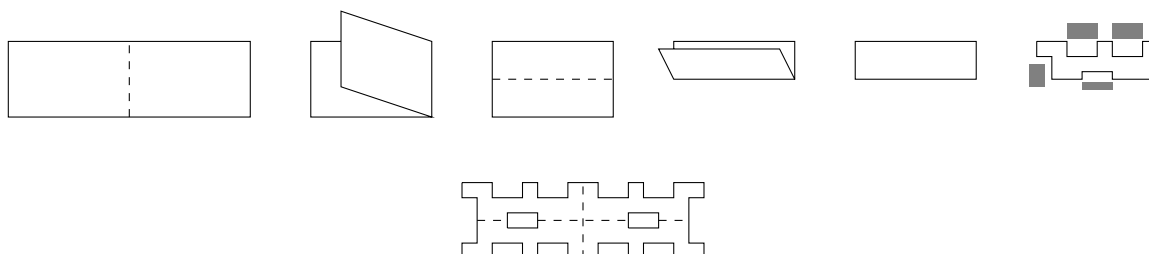
“ ”

Se convoca un concurso de *simetrías con papel*, consistente en realizar formas simétricas utilizando únicamente papel y tijeras. El proceso es el siguiente:

- Coger una hoja de papel rectangular (o cuadrada), y doblarla a lo largo y a lo ancho para formar un rectángulo de forma que quedarán cuatro láminas de papel unidas por dos de los bordes.
- Utilizando unas tijeras, hacer los cortes que se consideren oportunos a los cuatro bordes para eliminar pequeños trozos de papel.
- Desdoblar el papel para descubrir la imagen final construida, que será la presentada al concurso.

Se deben cumplir las siguientes normas:

- La simetría entregada debe estar formada por una única pieza de papel.
- Las tijeras solo deben hacer giros de 90 grados o lo que es lo mismo, los cortes serán siempre paralelos a alguno de los bordes.



Ahora ya solo queda esperar a recibir las piezas presentadas al concurso y comprobar que cumplen las condiciones anteriores.

Entrada

La entrada estará compuesta por distintos casos de prueba, cada uno formado por varias líneas. Cada caso de prueba se corresponde con una foto de una figura presentada al concurso.

La primera línea de cada caso contiene el tamaño de la foto en píxeles, primero el ancho, tx , y luego el alto, ty . Ninguno de ellos será mayor que 100.

A continuación vendrán ty líneas de tx caracteres en donde una 'X' indica que en esa posición hay papel, y un '.' debe interpretarse como ausencia del mismo.

Salida

Para cada caso de prueba se escribirá CORRECTO si la entrega cumple las restricciones del enunciado y TRAMPOSO en caso contrario.

Entrada de ejemplo

```
16 5
XX..X..XX..X..XX
.XXXXXXXXXXXXXX.
.XX..XXXXXX..XX.
.XXXXXXXXXXXXXX.
XX..X..XX..X..XX
10 4
.....
.XX...XX.
.XX...XX.
.....
2 2
X.
..
```

Salida de ejemplo

```
CORRECTO
TRAMPOSO
TRAMPOSO
```

Autores: Marco Antonio Gómez Martín y Pedro Pablo Gómez Martín.

Revisor: Alberto Verdejo.