

---

## Mariano y Luisito (y van 4)

P56199\_es

Concurso clasificatorio 2, OIE-11 (2011)

---

—Esto de los transportadores tiene su lío— dice Mariano. Luisito asiente.

El mundo en el que se encuentran es ciertamente lioso: consiste en una cuadrícula de casillas *teletransportadoras* con números. Cuando caen en una casilla con el número  $x$ , Mariano y Luisito acaban teletransportados exactamente a la casilla situada una fila por debajo y  $x$  columnas a la *izquierda* o a la *derecha*, a elegir. Considera la primera entrada de ejemplo: la casilla (3,5) (tercera fila, quinta columna) contiene el número  $x = 1$ . Si Mariano y Luisito cayeran allí, podrían elegir ser teletransportados a las casillas (4,4) (una fila por debajo, una columna menos) o (4,6) (una fila por debajo, una columna más). Si hubieran caído en (4,6) se hubieran encontrado  $x = 0$ , y hubieran acabado forzosamente en (5,6).

Mariano y Luisito empiezan en la primera casilla de la primera fila, donde siempre habrá un teletransportador con  $x = 0$ ; su objetivo es llegar a la última casilla de la última fila, marcada con el carácter 'T'. Escribe un programa que determine si esto es posible.

### Entrada

La primera línea de la entrada contiene el número de filas  $F$  y de columnas  $C$  del mundo. A continuación,  $F$  líneas de  $C$  líneas cada una, con la descripción de las casillas (los valores  $x$  de las mismas, de 0 a 9), a excepción de la última casilla de la última fila, que siempre contendrá el carácter T.

### Salida

Escribe una línea con YES si Mariano y Luisito pueden alcanzar el tesoro a través de una combinación de teletransportadores sin salirse del tablero (como en el ejemplo 1: (1,1), (2,1), (3,3), (4,2), (5,5), (6,5), (7,6)), o NO si esto no es posible (como en el ejemplo 2).

### Puntuación

- **Test1:**

60 Puntos

Entradas con  $2 \leq F \leq 10$  y  $1 \leq C \leq 20$ , como los dos primeros ejemplos.

- **Test2:**

40 Puntos

Entradas con  $2 \leq F, C \leq 500$ , como el tercer ejemplo.

### Ejemplo de entrada 1

```
7 6
012345
227431
141013
330230
392102
413110
04214T
```

### Ejemplo de salida 1

```
YES
```

## Ejemplo de entrada 2

7 6  
012345  
227431  
141013  
330230  
312102  
322132  
04214T

## Ejemplo de salida 2

NO

## Ejemplo de entrada 3

24 29  
00553130313121041424422215513  
51452134100432222552002352321  
42253332232132502235031025500  
55253154432452021231043124401  
13244042344333123021050214214  
34503544234501020504040414250  
00553130313121041424422215513  
51452134100432222552002352321  
42253332232132502235031025500  
55253154432452021231043124401  
13244042344333123021050214214  
34503544234501020504040414250  
00553130313121041424422215513  
51452134100432222552002352321  
42253332232132502235031025500  
55253154432452021231043124401  
13244042344333123021050214214  
34503544234501020504040414250  
00553130313121041424422215513  
51452134100432222552002352321  
42253332232132502235031025500  
55253154432452021231043124401  
13244042344333123021050214214  
3450354423450102050404041425T

## Ejemplo de salida 3

YES

## Información del problema

Autor : Omer Giménez

Generación : 2024-05-02 19:40:44

© [Jutge.org](https://jutge.org), 2006–2024.

<https://jutge.org>