

Alice in Borderland: Reina de Picas

En el juego de la reina de picas, los jugadores tienen que conseguir todas las recompensas del escenario de juego y conseguir escapar con vida. El problema es que hay algunas torretas distribuidas por el escenario y si el jugador entra en su rango de visión morirá de un disparo en la cabeza. El rango de visión de las torretas será siempre de una celda y tiene visión de 360°. Las recompensas que estén en su rango de visión son trampas y no deben ser recogidas. Además, en el escenario habrá muros que no se pueden atravesar.



En el juego solo sobrevivirán los jugadores que sean capaces de escapar del escenario de juego en el mínimo tiempo posible, por lo que tenemos que ser capaces de indicar a los jugadores cuál es el mínimo número de pasos que van a tener que dar para obtener todas las recompensas y escapar. El punto de inicio y final de cada escenario será diferente.

Entrada

La primera línea contiene dos números enteros N , M que representan el tamaño del escenario, que siempre será rectangular.

Las siguientes N líneas contienen M caracteres que indican lo que hay en cada celda del escenario: f indicará suelo, w indicará pared, r indicará recompensa, t indicará torreta, s indicará el punto de inicio y e indicará el punto de fin.

Salida

Se deberá imprimir por consola el mínimo número de pasos que hay que dar para ir desde el inicio hasta el final recogiendo todas las recompensas que no sean una trampa.

Ejemplo de entrada	Ejemplo de salida
<pre> 6 8 f f w w f f r r f s f f f f f f f f w f t f f r r f w r f f f f f f f r f f e f r f f f f f f f </pre>	<pre> 25 </pre>

Límites

- $1 \leq N, M \leq 10$