

Desafio

Autor: Bernardo Flores Salmeron

Tonho Chico é uma pessoa inteligentíssima e adora desafios. Recentemente, seu colega Bonaldo participou de um desafio em sua cidade. Esse desafio consistia em encontrar 3 tesouros em um labirinto. Inicialmente, o participante recebe várias tarefas das mais variadas áreas do conhecimento e, conforme mais tarefas sejam feitas, mais posições no labirinto são desbloqueadas pela pessoa. Após isso, o participante deve escolher uma posição válida qualquer do labirinto, que tem tamanho $N \times M$, e, a cada passo pode mover para quatro direções (cima, baixo, esquerda ou direita). O movimento, no entanto, só acontecerá se a próxima posição estiver desbloqueada (representada por ‘D’) ou se a posição estiver com um tesouro (representada por ‘T’) e não seja uma parede (representada por ‘X’). Infelizmente, Bonaldo participou do desafio e só conseguiu pegar 1 tesouro após participar da tarefa. Sabendo, então, que seu amigo Tonho possui grande inteligência e é um especialista em resolver desafios Bonaldo propôs esse desafio a ele que prontamente aceitou e disse que conseguiria com certeza pegar todos os 3 tesouros devido às suas habilidades.

Entrada

A primeira linha da entrada consiste de dois inteiros N e M , as dimensões do labirinto. As próximas N linhas contêm M caracteres representando cada posição no labirinto como descrito acima. É garantido que cada labirinto tem 3 tesouros.

Saída

Se Tonho Chico conseguiu desbloquear um caminho tal que ele consiga recolher todos os tesouros, seu programa deve imprimir “Tonho e o numero 1”, caso contrário imprima “Dessa vez Tonho nao conseguiu”.

Limites

- $2 \leq N \leq 10^2$
- $2 \leq M \leq 10^2$

Exemplos

Entrada	Saída
4 4 XXXD TDDX DTDx DDTX	Tonho e o numero 1

Entrada	Saída
3 4 DDXD TTXT DDXX	Dessa vez Tonho nao conseguiu

Entrada	Saída
2 4 XXXX TTTX	Tonho e o numero 1

Notas

No primeiro caso Tonho um caminho válido seria (2, 3), (2, 2), (2, 1), (2, 2), (3, 2), (4, 2), (4, 3).
No segundo caso caso Tonho comece nas posições (1, 4) ou (2, 4) ele só conseguirá pegar 1 tesouro, caso ele comece de outra posição válida só conseguiria pegar, no máximo, 2 tesouros.
No terceiro caso Tonho um caminho válido seria (2, 1), (2, 2), (2, 3).