

Problema M

O Mapa Detalhado

Nome base: mapa

Tempo limite: 1s

Infelizmente, seu melhor amigo está preso em uma caverna que possui vazamentos de água pelo solo.

Felizmente, você possui um mapa detalhado da caverna dizendo onde estão os salões e as entradas de água.

Mais felizmente ainda, você é muito bom em grafos!

Seu mapa é descrito em células, cada célula pode representar uma parede de rocha, um espaço vazio do salão ou um ponto de vazamento de água. Sua tarefa é determinar quais salões ficarão cheios de água a medida que o vazamento aumenta. Com essa informação, você conseguirá salvá-lo.

ENTRADA

A entrada possui um caso de teste com a descrição do mapa. O mapa possui uma matriz $N \times M$, sendo $1 \leq N$, $M \leq 50$, composta por caracteres. Os caracteres possíveis são: A, que representa uma célula vazia, X, que representa uma célula com rocha e T que representa uma célula com vazamento.

SAÍDA

A saída mostra a inundação que ocorrerá. Esta inundação corresponde ao mapa original (como visto na entrada), porém trocando as células com água que foram inundadas pelo caractere T.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
XXAAXXX XXAAXAX XXXXAXX XAAAAAX TAAXAAA XXXXXXX	XXAAXXX XXAAXAX XXXXTXX XTTTTTX TTTXXXX XXXXXXX

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
TTT XXX AAA	TTT XXX AAA