

Problema C

Corante do Chopper

Nome base: corante

Tempo limite: 1s

Ao fazer experimentos para tentar reverter a expansão do contágio dos oni de gelo, Chopper descobriu um corante interessante, que muda o tom da cor da água, independente da quantidade existente.

Para garantir que a descoberta de Chopper realmente funciona, ajude ele a testar. Para isto, dada uma quantidade de caixas de água, ligadas entre si, faça um programa que projete quais caixas mudarão o tom da cor da água. As caixas são ligadas acima, abaixo, a esquerda e a direita. Não são ligadas na diagonal. Entre as caixas de água, há caixas sem água, que garantem que o corante não propagará através destas.

ENTRADA

Há vários casos de teste na entrada. Cada caso de teste começa com 2 inteiros, L e C, com a quantidade de linhas e colunas, sendo $1 \leq L, C \leq 100$. Na sequência haverá L linhas com C colunas, com caracteres “A”, “X” ou “T”, sendo “A” as caixas com água, “X” as caixas sem água e “T” as caixas que já mudaram o tom da cor por terem recebido o corante. Uma entrada com L e C iguais a 0 (zero) indica o fim dos casos de teste.

SAÍDA

Mostre como ficaram as tonalidades das caixas de água após o corante mudar o tom da cor da água das caixas acima, abaixo, a esquerda e a direita. Após mostrar a saída, para cada caso de teste, imprima uma linha em branco, até mesmo após o último caso de teste.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
5 6 XXXXXX XXTAXX XAXAXX XXAAXX XXXXXX	XXXXXX XXTTXX XAXTXX XXTTXX XXXXXX
4 5 XXXXA XTXXA XAXXX XAXXX	XXXXA XTXXA XTXXX XTXXX
5 5 XXXXX XTXXX XXAXX XXAXX XXXXX	XXXXX XTXXX XXAXX XXAXX XXXXX
0 0	

Créditos à equipe de criação de provas da OBI.