

Problema do Dia 5

Campo minado

Campo minado é um jogo ao qual o objetivo é de encontrar onde estão todas as minas dentro de um campo M por N . Para ajudá-lo, o jogo mostra um número de um quadrado que te diz quantas minas estão adjacentes a aquele quadrado. Por exemplo, suponha o seguinte campo 4 por 4 com duas minas (*):



Se nós pudéssemos representar o mesmo campo colocando os números-dica conforme descrito acima, nós terminaríamos com a representação da direita.

Entrada

A entrada consistirá de um número indefinido de campos. A primeira linha de cada campo contém dois inteiros N e M ($0 < N, M \leq 100$) que denota o número de linhas e colunas do campo, respectivamente. As próximas N linhas contém exatamente M caracteres que representam o campo. Cada quadrado seguro é representado por um caractere “.” (sem aspas) e cada quadrado mina é representado por um caractere “*”. A primeira linha do campo onde $N = M = 0$ representa o fim da entrada e não deve ser processado.

Saída

Para cada campo, você deve imprimir o seguinte: “Campo #x:”, onde x indica o número do campo, iniciando em 1. As próximas N linhas devem conter o campo com os caracteres “.” Substituídos pelo número de minas adjacentes á aquele quadrado. Deve haver uma linha em branco entre as saídas dos campos

Exemplo de entrada	Exemplo de saída
<pre> 4 4 * * 3 5 ** * . . 0 0 </pre>	<pre> Campo #1: *100 2210 1*10 1110 Campo #2: **100 33200 1*100 </pre>