

# PãodeQuejoSweeper em Java

Está chegando a grande final do Campeonato Nlogonense de Surf Aquático, que este ano ocorrerá na cidade de Bonita Horeleninha (BH)! Nesta cidade, o jogo *PãodeQuejoSweeper* é bastante popular!

O tabuleiro do jogo consiste em uma matriz de **N** linhas e **M** colunas. Cada célula da matriz contém um pão de queijo ou o número de pães de queijo que existem nas células adjacentes a ela. Uma célula é adjacente a outra se estiver imediatamente à esquerda, à direita, acima ou abaixo da célula. Note que, se não contiver um pão de queijo, uma célula deve obrigatoriamente conter um número entre 0 e 4, inclusive.

Dadas as posições dos pães de queijo, determine o tabuleiro do jogo!

**Para essa questão você deve usar MATRIZ FLEXÍVEL!!**

## Entrada

A entrada contém vários casos de teste. A primeira linha de cada caso contém os inteiros **N** e **M** ( $1 \leq N, M \leq 100$ ). As próximas **N** linhas contém **M** inteiros cada, separados por espaços, descrevendo os pães de queijo no tabuleiro. O  $j$ -ésimo inteiro da  $i$ -ésima linha é 1 se existe um pão de queijo na linha  $i$  e coluna  $j$  do tabuleiro, ou 0 caso contrário.

A entrada termina com FIM.

## Saída

Para cada caso de teste, imprima **N** linhas com **M** inteiros cada, não separados por espaços, descrevendo a configuração do tabuleiro. Se uma posição contém um pão de queijo, imprima 9 para ela; caso contrário, imprima o número cuja posição deve conter.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
4 4 0 0 1 1 0 1 0 1 0 0 1 0 1 1 0 1 1 2 0 1	0299 1949 1393 9939 19

# Infixa para Posfixa em C/C++

O Professor solicitou que você escreva um programa que converta uma expressão na forma infix (como usualmente conhecemos) para uma expressão na forma posfixa. Como você sabe, os termos in (no meio) e pos (depois) se referem à posição dos operadores. O programa terá que lidar somente com operadores binários +, -, \*, /, ^, parênteses, letras e números. Um exemplo seria uma expressão como:

$(A*B+2*C^3)/2*A$ . O programa deve converter esta expressão (infixa) para a expressão posfixa:  
 $AB*2C3^{**}+2/A*$

## Entrada

A primeira linha da entrada contém um valor inteiro **N** ( $N < 1000$ ), que indica o número de casos de teste. Cada caso de teste a seguir é uma expressão válida na forma infix, com até 300 caracteres.

## Saída

Para cada caso, apresente a expressão convertida para a forma posfixa.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3	A2*
A*2	A2*c+d-2/
(A*2+c-d) / 2	24*ab^/2c*/
(2*4/a^b) / (2*c)	