

## Floodfill

O tradicional algoritmo *floodfill* tem como objetivo preencher determinada região de uma matriz semelhante ao que acontece no alagamento de um vale. Essa operação é bastante utilizada em imagens digitais para pintar ou delimitar regiões de interesse dado um ponto qualquer da matriz, que funciona como ponto de partida para o algoritmo. Programas de edição de imagens realizam a operação de *paintbucket* por meio do *floodfill* – veja o MS Paint, por exemplo. Implemente o *floodfill* utilizando uma ED pilha. Embora seja bem fácil programar o *floodfill* com recursão, a versão recursiva suporta apenas matrizes pequenas, ficando facilmente sujeita ao estouro da pilha.

### Entrada

A entrada do programa consiste em uma matriz e vários pontos de partida para o *floodfill*. Inicialmente, temos as dimensões da matriz: L – número de linhas, e C – número de colunas. Na sequência, temos todos os LxC elementos da matriz (caracteres). Na sequência, temos os pontos de partida  $(x_i, y_i)$ , um em cada linha. O ponto  $(x_i, y_i) = (-1, -1)$  determina o término do programa.

### Saída

Para cada ponto de partida, o programa deve informar o número de pontos pintados pelo *floodfill*.

### Exemplos

Entrada	Saída
15 20 00000000x000000000000 00000000x000000000000 00000000x000000000000 00000000x000000000000 00000000x000000000000 00000000x000000000000 00000000x000000000000 00000000x000000000000 00000000x000000000000 00000000x000000000000 00000000x000000000000 000000000000x00000000 000000000000x000000 000000000000x00000 000000000000x0000 12 1 1 12 -1 -1	148 137