

Problema H

Resident Evil

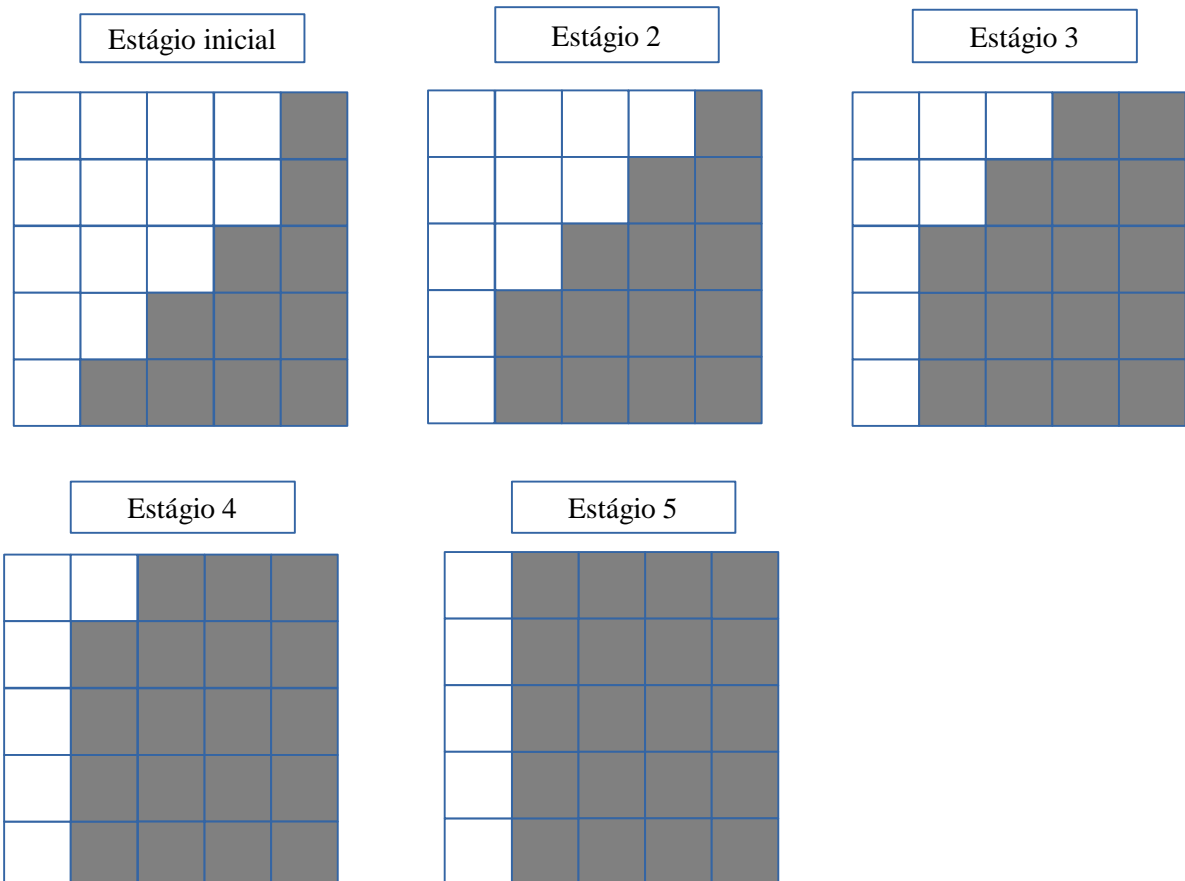
Arquivo fonte: resident.{c | cpp | java}

Autor: Reinaldo Arakaki (Fatec São José dos Campos)

Um vírus letal da *Umbrella Corporation* foi liberado acidentalmente, tornando mortos-vivos (zumbis) todos os seres humanos que tiveram contato com o vírus. O simples contato entre seres humanos faz com que o vírus letal se espalhe. Uma contaminação pode ser simulada através de um tabuleiro 5 x 5 (5 linhas e 5 colunas), formado por espaços de 1 cm de lado. As regras de contaminação são descritas a seguir:

- Espaços contaminados, indicados em cinza, permanecem contaminados no estágio seguinte;
- Um espaço não contaminado, indicado em branco, torna-se contaminado no estágio seguinte quando tem pelo menos dois lados comuns contaminados. Caso contrário, permanece não contaminado. Um lado comum considera apenas os vizinhos de cima, baixo, esquerda e direita, e não as suas diagonais;
- A contaminação acaba quando não é possível contaminar novos espaços.

Exemplo de uma simulação do início de contágio:



Entrada

A entrada é composta de uma sequência de matrizes de **5 linhas e 5 colunas** contendo apenas valores 0 e 1. O valor 0 indica espaço vazio e o valor 1 indica espaço contaminado. **Não existe separação** entre os valores e **nem entre as matrizes** de teste.

Saída

Para cada grupo de consultas deve ser impressa a matriz final, também com **5 linhas e 5 colunas**, indicando todos os espaços contaminados **sem espaços entre os valores**. Assim como na entrada, as matrizes de saída **não possuem separação entre elas**.

Exemplos

Entrada: 00001 00001 00011 00111 01111 00110 00110 11010 00110 01000	Saída: 01111 01111 01111 01111 01111 11110 11110 11110 11110 11110
---	---