

Problema B

Museu

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

Autor: Emanuel Mineda Carneiro (FATEC-SJC)

Um museu recebeu um conjunto de obras de arte formadas por azulejos quadrados. Todos os azulejos possuem o mesmo tamanho e são totalmente coloridos nas cores branca ou preta.

O diretor do museu decidiu classificar as obras pela quantidade de figuras contida em cada uma. Uma figura é composta por azulejos vizinhos de cor preta. Dois azulejos são considerados vizinhos se um lado de um se encontra totalmente unido a um lado do outro. Desta forma, um azulejo pode possuir, no máximo, quatro vizinhos: um acima, um abaixo, um à direita e outro à esquerda.

A Tabela 1 apresenta um exemplo de obra de arte formada por 10 colunas de azulejos, com altura de 8 azulejos. Esta obra de arte apresenta 4 figuras, compostas por azulejos vizinhos de cor preta.

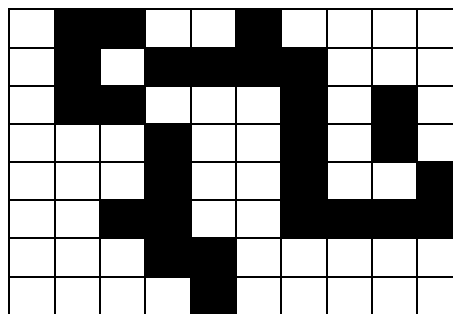


Tabela 1: Exemplo de obra de arte.

Você foi contratado para desenvolver um programa capaz de contar a quantidade de figuras contidas em cada obra de arte.

Entrada

A entrada é composta por vários casos de teste. A primeira linha de cada caso de teste contém a quantidade de azulejos na horizontal H ($0 < H < 15$) e na vertical V ($0 < V < 15$). As linhas seguintes contém a cor dos azulejos (0 para branco e 1 para preto), separados por um espaço em branco. Os casos de teste terminam com o final do arquivo (EOF).

Saída

Para cada caso de teste, deve ser impressa a quantidade de figuras encontradas na obra. Cada linha deve possuir o resultado de um único caso de teste.

Exemplos

Entrada:	Saída:
6 5	3
0 0 0 0 1 1	2
0 1 0 1 0 0	
0 1 1 0 1 0	
0 0 1 1 1 0	
0 0 0 0 0 0	
7 3	
1 0 0 1 1 1 1	
1 1 0 0 0 1 0	
0 1 1 0 0 1 0	