1452: [JSOI2009]Count

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 64 MB Submit: 1723 Solved: 1024 [Submit][Status][Discuss]

Description

- 一个 n*m 的方格, 初始时每个格子有一个整数权值。接下来每次有 2 种操作:
 - * 改变一个格子的权值;
 - * 求一个子矩阵中某种特定权值出现的个数。

Input

第一行有两个数 N,M。

接下来 N 行,每行 M 个数,第 i+1 行第 j 个数表示格子(i,j)的初始权值。

接下来输入一个整数 Q。

之后 Q 行,每行描述一个操作。

操作 1: "1 x y c" (不含双引号)。表示将格子(x,y)的权值改成 c(1 \leq x \leq n,1 \leq y \leq m, 1 \leq c \leq 100)。

操作 2: "2 x1 x2 y1 y2 c" (不含双引号, x1 \leq x2,y1 \leq y2)。表示询问所有满足格子颜 色为 c,且 x1 \leq x \leq x2,y1 \leq y \leq y2 的格子 (x,y) 的个数。

Output

对于每个操作 2, 按照在输入中出现的顺序, 依次输出一行一个整数表示所求得的个数。

Sample Input

33

123

321

213

3

212121

1232

223232

Sample Output

1

2

HINT

30%的数据,满足: n,m≤30, Q≤50000 100%的数据,满足: n,m≤300, Q≤200000

Source