

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下,而许多题的数据在Windows下制作,请注意输入、输出语句及数据类型及范围,避免无谓的RE出现。2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的,互不影响),内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点,敬请关注。

3204: [Sdoi2013]城市规划

Time Limit: 20 Sec Memory Limit: 64 MB

Submit: 66 Solved: 38

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

A 市的市长打算在海边开发一段地带。这个地带看成是一个 $N \times M$ 的方格阵。每个格子可以是建筑、道路或者草地。这片地带是要出租给某些公司,但是这些公司的要求很奇怪,他们要求租给他们的建筑要通过道路形成一个连通块,同一个连通块只能租给一家公司。这个 $N \times M$ 的方格阵是用字符组成的: 'O', '.', '+', '|', '-'。其中'O'表示建筑。 '.'表示草地。 '|', '-', '+'表示道路,分别表示把上下,左右,上下左右的格子连起来。相邻的 O 表示这是一个建筑物。由于规划可能不太好,可能某些连通块里面只有道路,这里道路是不能出租的! 由于最后这块地的选取可能有部分会与其他市共同开发,所以最后会在这个 $N \times M$ 中选取一段出来,最后选取出来的是一个 $N1 \times M (0 < N1 \leq N)$ 的地段。A 市的市长想弄要一个规划软件,支持以下功能:

- 1) 改变一个格子。
- 2) 询问当前某块地带有多少个带建筑的连通块。

Input

第一行两个整数 N, M , 如题意所示
接下来的 N 行, 每行 M 个字符表示这片地带的初始情况。
接下来的一行一个整数 Q , 表示操作次数
就下来的 Q 行, 每行有两种格式:
 $C\ i\ j\ k$: 把第 i 行第 j 个格子修改成 k
 $Q\ l\ r$: 询问 $(l, 1) (r, M)$ 这块地带连通块个数

Output

对于每个询问中的 Q , 输出一行, 一个数字, 表示当前的连通块个数

Sample Input

4 4

.O..

O+O|

.O.. ..OO

4

Q 1 4

C 2 4 + C 3 4 | Q 1 4

Sample Output

2

1

HINT

对于 100%的数据， $N \leq 100000$, $M \leq 6$, $Q \leq 10000$

Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计
Based on opensource project hustoj.