T1 瑞神的序列

题目描述

瑞神的数学一向是最好的,连强大的咕咕东都要拜倒在瑞神的数学水平之下,虽然咕咕东很苦恼,但是咕咕东拿瑞神一点办法都没有。

5.1期间大家都出去玩了,只有瑞神还在孜孜不倦的学习,瑞神想到了一个序列,这个序列长度为n,也就是一共有n个数,瑞神给自己出了一个问题:数列有几段?

段的定义是连续的相同的最长整数序列

输入描述

输入第一行一个整数n,表示数的个数

接下来一行n个空格隔开的整数,表示不同的数字

输出描述

输出一行,这个序列有多少段

样例输入

```
1 12
2
3 2 3 3 6 6 6 1 1 4 5 1 4
```

样例输出

1 8

数据组成

数据点	n	a_i
所有数据	<=1000	<=1000

T2 消消乐大师——Q老师

时间限制	空间限制
1S	256MB

题目描述

Q老师是个很老实的老师,最近在积极准备考研。Q老师平时只喜欢用Linux系统,所以Q老师的电脑上没什么娱乐的游戏,所以Q老师平时除了玩Linux上的赛车游戏SuperTuxKart之外,就是喜欢消消乐了。

游戏在一个包含有 n 行 m 列的棋盘上进行,棋盘的每个格子都有一种颜色的棋子。当一行或一列上有连续三个或更多的相同颜色的棋子时,这些棋子都被消除。当有多处可以被消除时,这些地方的棋子将同时被消除。

一个棋子可能在某一行和某一列同时被消除。

由于这个游戏是闯关制,而且有时间限制,当Q老师打开下一关时,Q老师的好哥们叫Q老师去爬泰山去了,Q老师不想输在这一关,所以它来求助你了!!

输入描述

输入第一行包含两个整数n,m,表示行数和列数

接下来n行m列,每行中数字用空格隔开,每个数字代表这个位置的棋子的颜色。数字都大于0.

输出描述

输出n行m列,每行中数字用空格隔开,输出消除之后的棋盘。(如果一个方格中的棋子被消除,则对应的方格输出0,否则输出棋子的颜色编号。)

样例输入1

```
1 4 5
2 2 2 3 1 2
3 3 4 5 1 4
4 2 3 2 1 3
5 2 2 2 4 4
```

样例输出1

```
1 2 2 3 0 2
2 3 4 5 0 4
3 2 3 2 0 3
4 0 0 0 4 4
```

样例输入2

```
1 4 5
2 2 2 3 1 2
3 3 1 1 1 1
4 2 3 2 1 3
5 2 2 3 3 3
```

样例输出2

1 2 2 3 0 2 2 3 0 0 0 0 3 2 3 2 0 3 4 2 2 0 0 0

数据组成

数据点	n	m	颜色数字大小
1, 2, 3	<=5	<=5	<10
4, 5, 6	<=15	<=15	<10
7, 8, 9, 10	<=30	<=30	<10

T4 咕咕东学英语

题目描述

咕咕东很聪明,但他最近不幸被来自宇宙的宇宙射线击中,遭到了降智打击,他的英语水平被归零了!这一切的始作俑者宇宙狗却毫不知情!

此时咕咕东碰到了一个好心人——TT, TT在吸猫之余教咕咕东学英语。今天TT打算教咕咕东字母A和字母B, TT给了咕咕东一个只有大写A、B组成的序列,让咕咕东分辨这些字母。

但是咕咕东的其他学科水平都还在,敏锐的咕咕东想出一个问题考考TT:咕咕东问TT这个字符串有多少个子串是 Delicious 的。

TT虽然会做这个问题,但是他吸完猫发现辉夜大小姐更新了,不想回答这个问题,并抛给了你,你能帮他解决这个问题吗?

Delicious定义:对于一个字符串,我们认为它是Delicious的当且仅当它的每一个字符都属于一个大于1的回文子串中。

输入描述

输入第一行一个正整数n,表示字符串长度

接下来一行,一个长度为n只由大写字母A、B构成的字符串。

输出描述

输出仅一行,表示符合题目要求的子串的个数。

样例输入

1 5

2 AABBB

样例输出

1 6

样例解释

对于该样例,符合条件的六个子串分别是:

$$s1 - s2 \, s1 - s4 \, s1 - s5 \, s3 - s4 \, s3 - s5 \, s4 - s5$$

数据组成

数据点	n
1,2	10
3,4	100
5,6	233
7,8,9,10	$3 imes10^5$