逻辑航线信息学奥赛系列教程

P3741 honoka的键盘

题目描述

一天,她打出了一个只有这两个字符的字符串。当这个字符串里含有 VK 这个字符串的时候,honoka 就特别喜欢这个字符串。所以,她想改变至多一个字符(或者不做任何改变)来最大化这个字符串内 VK 出现的次数。给出原来的字符串,请计算她最多能使这个字符串内出现多少次 VK (只有当 V 和 K 正好相邻时,我们认为出现了 VK。)

输入格式

第一行给出一个数字 n, 代表字符串的长度。

第二行给出一个字符串 s。

输出格式

第一行输出一个整数代表所求答案。

输入样例

2 VK

输出样例

1

解析

本题有两个需要特别注意的重点:

- 1、只能修改一次
- 2、键盘只能敲出k,v两个字符

因此,我们需要对字符进行两次判断,第一次是找出原本存在的vk,第二次则需要找出vv,kk 这样可以进行修改的字符串,并且只找一次。

编码

#include<bits/stdc++.h>

using namespace std;

```
//字符最大长度是100
const int maxn = 110;
int n, ans;
char s[maxn];
//f数组表示第i个字符有没有被使用过
bool f[maxn];
int main() {
   //读入字符数量和原始字符
  scanf("%d%s", &n, s);
   for (int i = 1; i < n; i++) {
       //如果出现了VK,将答案+1,标记为已经使用
     if (s[i - 1] == 'V' && s[i] == 'K') {
          ans++;
          f[i - 1] = f[i] = true;
   for (int i = 1; i < n; i++) {
       //如果有连续两个字符相同且没有被使用过,将答案+1,并不再进行此操作
      if (!f[i-1] \&\& !f[i] \&\& s[i-1] == s[i]) {
          ans++;
          //最多只能改变一次字符
        break;
       }
   printf("%d\n", ans);
   return 0;
}
```

逻辑航线培优教育,信息学奥赛培训专家。

扫码添加作者获取更多内容。

