

字符的最短距离

给你一个字符串 s 和一个字符 c ，且 c 是 s 中出现过的字符。

返回一个整数数组 $answer$ ，其中 $answer.length == s.length$ 且 $answer[i]$ 是 s 中从下标 i 到离它 **最近** 的字符 c 的 **距离**。

两个下标 i 和 j 之间的 **距离** 为 $abs(i - j)$ ，其中 abs 是绝对值函数。

示例 1:

输入: $s = \text{"loveleetcode"}, c = \text{"e"}$

输出: $[3,2,1,0,1,0,0,1,2,2,1,0]$

解释: 字符 'e' 出现在下标 3、5、6 和 11 处（下标从 0 开始计数）。

距下标 0 最近的 'e' 出现在下标 3，所以距离为 $abs(0 - 3) = 3$ 。

距下标 1 最近的 'e' 出现在下标 3，所以距离为 $abs(1 - 3) = 3$ 。

对于下标 4，出现在下标 3 和下标 5 处的 'e' 都离它最近，但距离是一样的 $abs(4 - 3) == abs(4 - 5) = 1$ 。

距下标 8 最近的 'e' 出现在下标 6，所以距离为 $abs(8 - 6) = 2$ 。

示例 2:

输入: $s = \text{"aaab"}, c = \text{"b"}$

输出: $[3,2,1,0]$

```
class Solution {
public:
    vector<int> shortestToChar(string s, char c) {
        /*
            设置两个指针，遍历每一个字符，以每一个字符为中心，在这个中心向左右方向（用
            left, right 指针实现）寻找离这个中心最近的字符 c
        */
        vector<int> res;
        for(int i=0;i<s.size();i++)
        {
            int left=i;
            int right=i;
            while((left>0||right<s.size())&& s[left]!=c&& s[right]!=c)
            {
                if(left>0)
```

```
        left--;
        if(right<s.size())
            right++;
    }
    //此时 left  right 找到指向离 i 距离最近的字符 c 至少一个找到最近的字
符 c
    if(s[left]==c)
    {
        res.push_back(abs(left-i));
    }
    else
    {
        res.push_back(abs(right-i));
    }
}
return res;
}
};
```