csdn 博客 下载 学习 社区 GitCode 云服务 猿如意 算法 搜索 发布

【华为OD机试真题2023 JAVA】寻找符合要求的最长子串

原创 若博豆 已于 2022-12-17 21:40:57 修改 1098 收藏 3 版权
分类专栏： 华为OD机试2023（JAVA） 文章标签： java 算法 华为

华为OD机试2023（... 专栏收录该内容 ¥59.90 ¥99.00 750 订阅 215 篇文章 已订阅 超级会员免费看
该专栏为热销专栏榜 第1名

华为OD机试真题，2023年度机试题库全覆盖，刷题指南点这里

寻找符合要求的最长子串

知识点 双指针
时间限制：1s 空间限制：256MB 限定语言：不限

题目描述：

给定一个字符串 s ，找出这样一个子串：

1）该子串中的任意一个字符最多出现2次；

2）该子串不包含指定某个字符；

请你找出满足该条件的最长子串的长度。

输入描述：

第一行为要求不包含的指定字符，为单个字符，取值范围[0-9a-zA-Z]

第二行为字符串s，每个字符范围[0-9a-zA-Z]，长度范围[1,10000]

输出描述：

一个整数，满足条件的最长子串的长度；如果不存在满足条件的子串，则返回0

示例1

输入：

```
D
ABC123
```

输出：

```
6
```

示例2

输入：

```
D
ABACA123D
```

输出：

```
7
```

解题思路：

代码：

```java
public class Main {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        char c = sc.nextLine().charAt(0);
        String s = sc.nextLine();

        int left = 0;   //子串的起始位置
        int max = 0;
        /**
         * key: 字符
         * value: 字符出现的次数
         */
        Map<Character, Integer> map = new HashMap<>();
        for(int i=0; i<s.length(); i++){
            char temp = s.charAt(i);
            if(temp == c){
                map.clear();    //指定字符之前的数据需要清空
                left = i + 1; //指定字符本身不做计数，所以需要+1
                continue;
            }

            map.put( temp, map.getOrDefault(temp, 0) + 1);
            while (map.get(temp) == 3){     //字符出现第二次之前的字符都需要删除
                char rmStr = s.charAt(left);
                left ++;
                map.put( rmStr, map.get(rmStr) - 1);    //起始位置后移，字符个数也需要-1
            }

            max = Math.max( max, i - left + 1);
        }

        System.out.println(max);
    }
}
```

文章知识点与官方知识档案匹配，可进一步学习相关知识
算法技能树 > 首页 > 概览 40097 人正在系统学习中

华为OD机试 - 求满足条件的最长子串的长度（Java & JS & Python） qfc_128220的博客 675
已支持（Java & JS & Python），实现：滑动窗口

【华为OD机试真题2023JAVA】寻找符合要求的最长子串.html 最新发布 02-03
【华为OD机试真题2023JAVA】寻找符合要求的最长子串.html

评论 2 条 > 写评论
PatrickZ07 热评 用双层for循环会超时吗？

【华为OD机试真题 JAVA】关联子串【2022 Q4 | 100分】 pengzongyi的博客 118
华为OD机试 Java OD笔试 关联子串 给定两个字符串str1和str2， str1进行排列组合只要有一个为str2的子串则认为str1是str2的关联子串...

【华为OD机试真题 JAVA】找出符合要求的字符串子串-100 weixin_52894047的博客 201
给定两个字符串，从字符串2中找出字符串1中的所有字符，去重并按照ASCII值从小到大排序。

人才招聘系统！好工作！各类招聘信息！
两江人力招聘系统网 广告

【华为OD机试真题 JS】求满足条件的最长子串的长度 weixin_40767375的博客 695
标题： 求满足条件的最长子串的长度| 给定一个字符串，只包含字母和数字，按要求找出字符串中的最长（连续）子串的长度。字符串本...

每日一题——求满足条件的最长子串的长度（Java） MoJair的博客 472
求满足条件的最长子串的长度，本题解题思路核心在于理解子串只能包含一个字母，且必须有数字，使用了双重循环，遍历字符串生成...

【华为OD机试真题 Python】求满足条件的最长子串的长度 weixin_49298240的博客 281
给定一个字符串，只包含字母和数字，按要求找出字符串中的最长（连续）子串的长度。字符串本身是其最长的子串。子串要求：1、只...

LeetCode（3）：无重复字符的最长子串 weixin_30599769的博客 536
Medium！ 题目描述： 给定一个字符串，找出不含有重复字符的最长子串的长度。 示例： 给定"abcabcbb"，没有重复字符的最长子串是...

【华为OD机试真题 JAVA】求满足条件的最长子串的长度 qq_34465338的博客 1830
给定一个字符串，只包含字母和数字，按要求找出字符串中的最长（连续）子串的长度。字符串本身是其最长的子串。子串要求： 1、...

3. 无重复字符的最长子串（LeetCode每日打卡） m0_51457307的博客 857
题目描述： 给定一个字符串 s，请你找出其中不含有重复字符的最长子串的长度。（s由英文字母、数字、符号和空格组成） 示例1: 输...

找到最长子字符串的长度，并且所有字符不重复 weixin_39436129的博客 621
题目： 给定一个字符串，找到最长子字符串的长度，要求子字符串中所有字符不重复。 Example: Input: "abcabcbb" Output: 3 Explanati...

算法-leetCode 寻找最长子串 十年饮水不凉热血 158
package icefire.demo.algorithm.leetcode; import java.util.HashMap; import java.util.Map; /** 给定一个字符串，请你找出其中不含有重复...

【华为OD机试真题 JAVA】求满足条件的最长子串的长度-100 weixin_52894047的博客 293
给定一个字符串，只包含字母和数字，按要求找出字符串中的最长（连续）子串的长度。字符串本身是其最长的子串。

leetCode刷题-第三题查找字符串最长子串 AndrewYZWang的博客 735
在给定的字符串中查找最长子串 题目链接：题目链接 给定一个字符串，请你找出其中不含有重复字符的 最长子串 的长度。 如： 输入: s...

华为OD机试 - 找出符合要求的字符串子串（Java & JS & Python） qfc_128220的博客 308
已支持（Java & JS & Python），考察：交集

华为od德科面试数据算法真题解析-专栏必看- 分享人工智能知识、python、自然语言处理、计算... 1205
华为od德科面试数据算法真题解析-专栏必看-

Java查找最长字符匹配子串 ffufuyi的博客 980
1.比较两个字符串，短的那一个先判断是否包含在长的字符串中 2.如果不在，短的字符串子串长度-1，从前往后移判断是否包含，不包含...

华为od机考试题-字符串出现次数最多的字符以及次数 VAN 69
华为od机考真题

字符串交换得到最小字符串-python代码分享 m0_59434827的博客 1175
字符串交换得到最小字符串-python代码分享

华为面试题答案找出最大长度子字符串 09-04
找出最大长度子字符串，打印并且返回长度。 例如 str = "abc123abcd234abcdefgha324adsdawqdasdaseqqwe345abchded".看下面的....

"相关推荐"对你有帮助么？
非常没帮助 没帮助 一般 有帮助 非常有帮助

关于我们 招贤纳士 商务合作 寻求报道 400-660-0108 kefu@csdn.net 在线客服 工作时间 8:30-22:00
公网安备 11010502030143 京ICP证 000686号 网络110报警服务 中国互联网举报中心 北京互联网违法和不良信息举报平台

若博豆 已关注 0 3 2 专栏目录 已订阅