【满分】【华为OD机试真题2023 JAVA】寻找关键钥匙

原创 若博豆 已于 2023-03-12 11:56:37 修改 1346 收藏 6 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 ¥69.00 750 订阅 216 篇文章 已订阅 超级会员免费看
华为OD 华为od专栏热销专栏榜 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

寻找关键钥匙

知识点 字符串 编程基础正则表达式排序
时间限制：1s 空间限制：256MB 限定语言：不限

题目描述：

小强正在参加《密室逃生》游戏，当前关卡要求找到符合给定 密码K（升序的不重复小写字母组成）的箱子，并给出箱子编号，箱子编号为1~N。

每个箱子中都有一个字符串s，字符串由大写字母，小写字母，数字，标点符号，空格组成，需要在这些字符串中找出所有的字母，忽略大小写后排列出对应的密码串，并返回匹配密码的箱子序号

提示：

满足条件的箱子不超过1个

输入描述：

第一行为key的字符串，第二行为箱子boxes，为数组样式，以空格分隔
箱子N数量满足1<=N<=10000，
s长度满足 0<=s.length<=50，
密码为仅包含小写字母的升序字符串，且不存在重复字母，
密码K长度K.length，1<=K.length<=26

输出描述：

返回对应箱子编号
如不存在符合要求的密码箱，则返回-1

补充说明：

箱子中字符拼出的字符串与密码的匹配忽略大小写，且要求与密码完全匹配，如密码abc匹配aBc，但是密码abc不匹配abcd

示例1

输入：

```
abc
s,sdf134 A2c4b
```

输出：

```
2
```

说明：

第2个箱子中的Abc，符合密码abc

示例2

输入：

```
abc
s,sdf134 A2c4bd 523[]
```

输出：

```
-1
```

说明：

第2个箱子中的Abcd，与密码不完全匹配，不符合要求

解题思路：

1. 对箱子中的字符串进行遍历，找出其中的所有字母，并把大写转化为小写
2. 将步骤1的字符串转化为数组进行升序排序，再转化为字符串
3. 将key和步骤2中的字符串进行比较，如果相等则符合要求

代码：

```
public class Main{

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        String key = sc.nextLine();
        String[] boxes = sc.nextLine().split(" ");

        int res = -1;
        for(int i=0; i<boxes.length; i++){
            String box = boxes[i];
            String temp = "";
            for(int j=0; j<box.length(); j++){
                char c = box.charAt(j);
                if(Character.isUpperCase(c)){
                    temp += Character.toLowerCase(c);  //大写转化为小写
                }else if(Character.isLowerCase(c)){
                    temp += c;
                }
            }
            char[] tempArr = temp.toCharArray();     //转换为数组
            Arrays.sort(tempArr);   //进行升序排序
            if(String.valueOf(tempArr).equals(key)){
                res = i + 1;
                break;
            }
        }

        System.out.println(res);
    }

}
```

满分答案：

```
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
import java.util.Scanner;
import java.util.stream.Collectors;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        while (in.hasNextLine()) {// 注意，如果输入是多个测试用例，请通过while循环处理多个测试用例
            String key = in.nextLine();
            String  s = in.nextLine();
            String[] arr = s.split(" ");

            int index = -1;
            for (int i = 0; i < arr.length; i++) {
                List<Character> list = new ArrayList<>();
                for (int j = 0; j < arr[i].length(); j++) {
                    char c = arr[i].charAt(j);
                    if (c>='a'&&c<='z')
                        list.add(c);
                    if (c>='A'&&c<='Z')
                        list.add((char)(c-'A'+'a'));
                }
                list = list.stream().sorted().collect(Collectors.toList());
                StringBuffer sb = new StringBuffer();
                list.stream().forEach(c -> sb.append(c));
                if (sb.toString().equals(key)) index = i+1;
            }
            System.out.println(index);
        }
    }
}
```

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 - 密室逃生游戏（Java & JS & Python） dfc_1282208的博客 1515
2022 Q4 已支持Java、JavaScript、Python，逻辑分析

华为机试真题 C++ 实现【密室逃生游戏】【2022.11 Q4 新题】 MISAYAONE的博客 3256
小强现在参加《密室逃生》游戏，当前关卡要求找到符合给定密码K（升序的不重复小写字母组成）的箱子，并给出箱子编号，箱子编号...

评论 3 条 写评论
Chris_岩 箱子以空格分开，箱子的字符串又包含空格，什么意思啊

【华为OD机试真题2023 JAVA】士兵过河II qq_34465338的博客 1797
士兵过河II 题目描述：一支N个士兵的军队正在赶路色迪亡，途中遇到一条溪水的大河，敌军在T的时长后达河面，没到过对岸的士兵都...

华为机试真题 Python 实现【密室逃生游戏】【2022.11 Q4 新题】 MISAYAONE的博客 3999
小强现在参加《密室逃生》游戏，当前关卡要求找到符合给定密码K（升序的不重复小写字母组成）的箱子，并给出箱子编号，箱子编号...

人才招聘系统
两江人力招聘系统网 去一览

华为OD机试真题 C++ 实现【密室逃生游戏】【2022.11 Q4 新题|100分】 goldarmour的博客 222
华为OD机试真题 C++ 实现【密室逃生游戏】【2022.11 Q4 新题|100分】

华为OD机试（Java）真题目录汇总（2022&2023） 码农拉哥 837
华为OD机试（Javascript）真题目录汇总，华为OD机试（Python）真题目录汇总，华为OD机试（C++）真题目录汇总，

华为OD机试真题2023（JAVA） 热门推荐 qq_34465338的博客 27万+
华为机试题库已出2022版和为2023版，本栏准备90+道算法真题。

华为OD机试 - 密室逃生游戏（Java）| 机试题+算法思路+考点+代码解析 【2023】 坚果的博客 567
小强现在参加《密室逃生》游戏，当前关卡要求找到符合给定的箱子，并给出箱子编号，箱子编号为1~N。每个箱子中都有一个，字符...

华为OD机试真题JavaJava实现【N进制减法】真题+解题思路+代码（2022&2023） 码农拉哥 151
我们代码主要首先从输入中获取一个数字，表示进制，然后取两个字符串，表示要进行比较的两个数字，接着检查字符串的开头和结...

华为OD机试真题 Python 实现【快递投放问题】【2023 Q1 | 100分】 MISAYAONE的博客 4127
有N个快递站点用字符串标识，某批站点之间有道路连接，每个站点有一些包裹要运输，每个站点间的包裹不重复，路上有检查站会导致...

【华为OD机试真题 python】机房布局【2023 Q1 | 200分】 无感de卧的博客 574
华为OD机试 Python OD笔试 机房布局 小明正在规划一个大型数据中心机房，为了使得机柜上的机器都能正常清色用工作，需要确保...

华为OD机试真题2023 JAVA】静态代码扫描服务 qq_34465338的博客 1272
静态代码扫描服务 知识点数组字符串算法考察时间限制：1s空间限制：256MB限定语言：不限 题目描述：静态扫描快速地清空回源代码的...

神经网络要好看 411
神经网络要好看 神经网络作为人工智能的基本结构模型，通过模拟人类大脑的工作方式来处理复杂问题。本文将从神经网络的基本概念开始，逐步介绍神经网络的核心组成部分，包括输入层、隐藏层和输出层，以及它们之间的连接方式。接着，我们将探讨神经网络的训练过程，包括前向传播和反向传播算法，以...

【2023】华为OD机试真题JavaJava-题目0201-最差产品奖 amos_cloud的博客 500
A公司要最终推下面的k个产品中的最差奖，评选的方式是首先对每个产品进行评分，然后根据评分区间计算相信百分之产品中最差的产品...

【满分】【华为OD机试真题2023 JAVA】递增字符串 qq_34465338的博客 646
递增字符串时间限制：1s空间限制：256MB限定语言：不限 题目描述：定义字符串完全由 'A' 和 'B'组成，当然也可以全是'A'或全是'B'，...

华为OD机试真题Java实现【汽水瓶】真题+解题思路+代码（2022&2023） 最新发布 码农拉哥 457
有这样一道智力题：某商店规定：三个空汽水瓶可以换一瓶汽水。小张手上有十个空汽水瓶，她最多可以换多少瓶汽水喝？"答案是 5 瓶...

华为OD机试 - 航天器（Java）| 机试题+算法思路+考点+代码解析 【2023】 坚果的博客 620
给航天器一颗加装七月形状的太阳能板的时间段分组1,需要先安装两个在杜(图中的黑色区条)再在支柱的中间部分固定太阳能...

华为OD机试真题Java实现【字符串分割】真题+解题思路+代码（2022&2023） 码农拉哥 138
给定一个字符串字符串s，其最长N个字符，给定正整数K，要求按第一个字母，其余的子串每K个字符组成新的子串，并用...

华为OD机试真题Java实现【图片整理】真题+解题思路+代码（2022&2023） 码农拉哥 344
Lily上课时使用字母数字混片数小朋友们学习英语单词，每次都需要把这些图片按照大小（ASCII码值从小到大）排列收好，请大家帮Lily...

"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 寄求报道 400-660-0108 kefu@csdn.net 在线客服 工作时间 8:30-22:00
若博豆 已关注 1 6 3 专栏目录 已订阅