【华为OD机试真题2023 JAVA】去除多余空格

原创 若博豆 已于 2023-02-15 11:08:30 修改 1195 收藏 3 版权

分类专栏：华为OD机试2023（JAVA） 文章标签：算法 华为 java

华为OD机试2023（... 专栏收录该内容 订阅 · 已订阅 ¥59.90 ¥69.00 750 订阅 216 篇文章 已订阅 超级会员免费看

华为OD机试真题，2023年度机试题库全覆盖，刷题指南点这里

去除多余空格

知识点 字符串数组 队列
时间限制：2s 空间限制：256MB 限定语言：不限

题目描述：

去除文本多余空格，但不去除配对单引号之间的多余空格。给出关键词的起始和结束下标，去除多余空格后刷新关键词的起始和结束下标。

输入：
Life is painting a picture, not doing 'a sum'.
8 15,20 26,43 45

输出：
Life is painting a picture, not doing 'a sum'.
[8, 15][19, 25][42, 44]

条件约束：

1，不考虑关键词起始和结束位置为空格的场景；

2，单词的的开始和结束下标保证动态一个完整的单词，即一个坐标对开始和结束下标之间不会有多余的空格；

3，如果有单引号，则用例保证单引号成对出现；

4，关键词可能会重复；

5，文本字符长度length取值范围：[0, 100000]；

输入描述：

输入为两行字符串：
第一行：待去除多余空格的文本，用例保证如果有单引号，则单引号成对出现，且单引号可能有多对。
第二行：关键词的开始和结束坐标，关键词间以逗号区分，关键词内的开始和结束位置以单空格区分；
例如：

Life is painting a picture, not doing 'a sum'.
8 15,20 26,43 45
关键单词为：painting picture sum

输出描述：

输出为两行字符串：
第一行：去除多余空格后的文本
第二行：去除多余空格后的关键词的坐标开始和结束位置，为数组方式输出，
例如：

Life is painting a picture, not doing 'a sum'.
[8, 15][19, 25][42, 44]

示例1

输入：

```
Life is painting a  picture, not doing 'a  sum'.
8 15,20 26,43 45
```

输出：

```
Life is painting a picture, not doing 'a sum'.
[8, 15][19, 25][42, 44]
```

说明：

a和picture中间多余的空格进行删除

示例2

输入：

```
Life is painting a picture, not doing 'a  sum'.
8 15,19 25,42 44
```

输出：

```
Life is painting a picture, not doing 'a sum'.
[8, 15][19, 25][42, 44]
```

说明：

a和sum之间有多余的空格，但是因为有成对单引号，不去除多余空格

解题思路：

例如：

Life is painting a picture, not doing 'a sum'.
8 15,20 26,43 45
第一个字符[8,15]是painting

1. 先判断是否在括号内：左侧单引号为偶数0，说明不在括号内
2. 左侧多余括号为0
3. 右侧多余括号为0

结论：坐标位置不变[8,15]
第二个字符[20,26]是picture

1. 先判断是否在括号内：左侧单引号为偶数0，说明不在括号内
2. 左侧多余括号为1
3. 右侧多余括号为0

结论：坐标整体向前移动1，坐标为[19,25]
第三个字符[43,45]是sum

1. 先判断是否在括号内：左侧单引号为奇数1，说明在括号内

结论：字符串在括号内，坐标不变，但是前面的字符总共有1个空格，所有坐标需要向前移动1，坐标为[42,44]

代码：

```
public class Main{

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        String string = sc.nextLine().trim();   //去掉前后空格
        String[] strings = sc.nextLine().split(",");

        List<String> wordsList = new ArrayList<>();     //单词集合
        List<int[]> zuobiaoList = new ArrayList<>();    //坐标集合
        int letterCount = 0;  //单词字母的出现次数（用来计算坐标的）
        boolean isInBrackets = false;  //是否在引号内
        int indexWord = 0;     //字符串索引
        int indexZuobiao = 0;  //坐标索引
        boolean isOver = false;     //是否遍历完成
        String temp = "";

        while (!isOver){

            String[] indexs = strings[indexZuobiao].split(" ");
            int startIndex = Integer.parseInt(indexs[0]);   //开始坐标
            int endIndex = Integer.parseInt(indexs[1]);     //终尾坐标
            if(indexZuobiao < strings.length - 1) indexZuobiao++;

            int newStartIndex;      //新的起始位置
            int newEndIndex;        //新的末尾位置

            for(int j=indexWord; j<string.length(); j++){

                char c = string.charAt(j);      //当前字符
                if(c == ' ' ){
                    if(isInBrackets){
                        temp += c;  //在引号内空格需要拼接
                        continue;
                    }
                    if(temp != ""){
                        letterCount += temp.length();  //计算总字符串长度
                        wordsList.add(temp);      //作为单词直接加入集合
                        temp = "";      //temp用完需要置空
                    }
                }else if(c == '\'' ){
                    isInBrackets = !isInBrackets;   //在引号内切换
                    temp += c;      //引号也需要拼接
                }else {
                    temp += c;      //其他情况直接拼接
                }

                if(j == string.length() - 1){   //遍历到最后一个字符，说明遍历完成了
                    if(temp != "" ) wordsList.add(temp);     //最后一个字符单独需要
                    isOver = true;
                }

                if(j == startIndex){    //需要统计坐标了
                    //原起始坐标+单词个数（相当于空格个数）+字符数总长度+（如果引号内总需要+2的长度）
                    newStartIndex = wordsList.size() + letterCount + (isInBrackets ? temp
                    //新的末尾坐标=单词长度+新的起始坐标
                    newEndIndex = endIndex - startIndex + newStartIndex;
                    zuobiaoList.add(new int[]{newStartIndex, newEndIndex});
                    indexWord = j + 1;  //字符串索引更新
                    break;
                }
            }
        }

        String res = "";
        for(String s : wordsList){
            res += s + " ";
        }

        System.out.println(res.substring(0, res.length()-1));
        String resIndex = "";
        for(int[] ints : zuobiaoList){
            resIndex += "[" + ints[0] + "," + ints[1] + "]";
        }

        System.out.println(resIndex);
    }

}
```

总 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机试真题 Java 实现【去除多余空格】【2022.11 Q4 新题】 MISAYAONE的博客 3396
去除文本多余空格，但不去除配对单引号之间的多余空格。给出关键词的起始和结束下标，去除多余空格后刷新关键词的起始和结束下...

oa字入办公系统oa个人办公系统 01-09
oa个人办公系统 基本实现了功能。 。 基本上有最终的收发，短信的收发，通讯录 ==一些模块，可用参考

评论 13 条 写评论

weixin_41014359 回复 我理解的意思是空格可能会在任意单词向出现多个，不仅仅是出现在关键词左右的情况，这个算法看起来不大满足要求

【2023】华为OD机试真题Java实现【去除多余空格】 amos_cloud的博客 181
去除文本多余空格，但不去除配对单引号之间的多余空格。给出关键词的起始和结束下标，去除多余空格后刷新关键词的起始和结束下...

【满分】【华为OD机试真题2023 JAVA】简单的自动曝光 qq_34455338的博客 1934
现有的自动曝光 时间限制：1s空间限制：256MB限定语言：不限 题目描述：一个图像有n个像素点，存储在一个长度为n的数组img里，...

想做个小办公室加工作室,有组的吗 Python
联合办公工位出租

【华为OD机试真题2023 JAVA】不爱提肥的小布 qq_34455338的博客 1869
不爱提肥的小布 知识点二分查找 时间限制：1s空间限制：256MB限定语言：不限 题目描述：某农场主管理了一大片果园，field[i]表示...

华为OD机试 - 去除多余空格（Java & JS & Python） qq_12822081的博客 1696
2022-Q4 已实现Java、JavaScript、Python，考察逻辑分析

去除多余空格【华为OD机试 2023 Q1 牛试题 A卷】 weixin_54707168的博客 47
【去除多余空格】去除文本多余空格，但不去除配对单引号之间的多余空格。给出关键词的起始和结束下标，去除多余空格后刷新关键...

华为OD机试真题 Python 实现【去除多余空格】【2022.11 Q4 新题】 MISAYAONE的博客 4168
去除文本多余空格，但不去除配对单引号之间的多余空格。给出关键词的起始和结束下标，去除多余空格后刷新关键词的起始和结束下...

华为OD机试真题 - 去除多余空格（JavaScript）| 代码+思路+重要... 梦想唯成熟，专栏100例写模式先行者，提高编专... 1295
去除多余空格 题目 去除文本多余空格，但不去除配对单引号之间的多余空格。给出关键词的起始和结束下标，去除多余空格后刷新关键...

华为OD机考 2022 choukai0932的博客 4789
华为od机考

【华为OD机试真题2023 JAVA】天然重水库 qq_34455338的博客 2806
天然重水库 题目描述：描述：公元2919年，人类终于发现了一颗宜居星球——X星，现想在X星一片连续起伏的山脉间建一个天然重水库...

C++ 字符串 处理 消除多余空格 我的英文站点：https://orlan.medium.com/ 2236
//消除多余空格 void CStringTestDlg::OnBnClickedOk() { CString str(" am a stu aa aa dd! "); CString rt = RemoveExtraSpace(str...

华为面试宝典OD 热门推荐 MISAYAONE的博客 1万+
官方口径：OD，全称Outsourcing Dispatch(外包派遣)模式，目前华为和德科联合招聘的岗位，目前华为比起大多数是OD招聘，17届以下都为OD...

Acwing 766. 去掉多余的空格(双指针算法) XTan___的博客 54
去除空格——是一类双指针算法

华为OD机试 - 去除多余空格（JavaScript） | 机试题+算法思路+考点+代码解析 【2023】 最新发布 笑果的博客 4365
去除文本多余空格，但不去除配对单引号之间的多余空格。给出关键词的起始和结束下标，去除多余空格后刷新关键词的起始和结束下...

【100%通过率】华为OD机试真题 Java 实现【博学达】【2022.11 Q4 新题】 MISAYAONE的博客 6365
小明设计了一个数字博学达游戏，游戏的规则是：入场游戏者将，出题Words，任意取若干出题词，按中的要求拼 对子...

【100%通过率】华为OD机试真题 Java 实现【分发金】【2022.11 Q4 新题】 MISAYAONE的博客 6851
公司老板做了一笔大生意，想要给每位员工分配一些奖金。想通过音高的方式来定每个人分多少钱，按照员工的工号顺序，每个人随...

华为OD机试真题（C/C++） weixin_39765574的博客 830
华为OD机试真题（C/C++）

华为OD机试 - 挑选字符串（Java & JS & Python） qfc_12822081的博客 1529
2022-Q4 已实现Java、JavaScript、Python，逻辑分析

"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 招聘纳士 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
©2000-2022 北京创新乐知网络技术有限公司 京网文-830-2020-0650 京ICP证070598号 京公网安备11010502030143 京ICP备19004658号 经营性网站备案信息 北京互联网违法和不良信息举报中心 网络110报警服务 中国互联网协会会员 中国互联网举报中心 家长监护 版权投诉 网络谣言专区 儿童隐私保护申诉 数据删除 Cookie偏好设置