

【华为OD机试真题2023 JAVA】 机房布局

原创

若博豆

于 2022-12-29 19:23:56 发布

826

收藏 2

版权

分类专栏：

华为OD机试2023 (JAVA)

文章标签：

华为

算法

java

华为OD机试2023 (JAVA) 专栏收录该内容

¥59.90

750 订阅

216 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](#)

机房布局

知识点数组 [贪心](#)
时间限制：1s 空间限制：256MB 限定语言：不限

题目描述：

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满负荷工作，需要确保在每个机柜边上至少要有一个电箱。
为了简化题目，假设这个机房是一整排，M表示机柜，I表示间隔，请你返回这整排机柜，至少需要多少个电箱。如果无解请返回 -1。

输入描述：

cabinets = "MIIM"
其中M表示机柜，I表示间隔

输出描述：

2
表示至少需要2个电箱

补充说明：

1<= strlen(cabinets) <= 10000
其中 cabinets[i] = 'M' 或者 'I'

示例1

输入：

MIIM

输出：

2

示例2

输入：

MIM

输出：

1

示例3

输入：

M

输出：

-1

示例4

输入：

MMM

输出：

-1

示例5

输入：

I

输出：

0

解题思路：

遍历字符串
当碰到M时，先看后面的值是否为I：
如果是I，则直接安装电箱，且紧接的后面可以共用此电箱，所以不需要管，索引+2。
如果不是I，则查看前面的是否为I：
如果是I，则在前面安装电箱。
如果也不是I，则返回-1，表示无解。

代码：

```
1 public class Main{
2
3     public static void main(String[] args) {
4
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         String string = sc.nextLine();
8
9         int res = 0;
10        for(int i=0; i<string.length(); i++){
11
12            char c = string.charAt(i);
13
14            if(c == 'M'){
15                if( i+1 < string.length() && string.charAt(i+1) == 'I'){
16                    res ++;
17                    i += 2;
18                }else if(i-1 >= 0 && string.charAt(i-1) == 'I'){
19                    res ++;
20                }else {
21                    res = -1;    // 前后都没有空间则为-1，且退出循环
22                    break;
23                }
24            }
25
26        }
27
28        System.out.println(res);
29    }
30 }
31 }
```

🔗 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 python】 机房布局 【2023 Q1 | 200分】

无痕de泪的 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满负荷工作，需要确保...

华为OD机考100题，真题

华为OD机考100题

06-05
- 评论 3 条 >

写评论

50 percent pain 热评 如果c=='m' 后面放一个电箱 i=i+2，这时候再加上for循环语句里的i++，i岂不是加了3？
- 【华为OD机试真题 python】 快速开租建站 【2023 Q1 | 100分】

无痕de泪的 博客 503

华为OD机试 Python OD笔试 快速开租建站：当前IT部门支撑了子公司颗粒化业务，该部门需要实现为子公司快速开租建站的能力，建站...

华为OD机试（2022&2023）专栏介绍 + 真题目录

华为OD机试真题（Java & JavaScript & Python）

网络机房综合布线

数据机房建设公司

华为OD机试 - 机房布局（Python） 【2023-Q1 新题】

梦想橡皮擦，专栏100例写作模式先行者，现象级专... 1029

机房布局 题目描述 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满负荷工作，需要确保在每个机柜边上至少要...

2022-08-10北京华为OD机试真题分享——满分 热门推荐

想着百万年薪努力的小赵 57+

在家照顾即将生产的媳妇以及全职学习已经有一段时间了，每天除了技术学习以外算法也不能落下，但是理论学的再多也不如实践一次...

华为OD机试题

weixin_56538996的 博客 8573

华为OD机试

【华为OD机试真题 java、python、c++】 机房布局（100%通过+复盘思路）

hjc的 博客 696

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满负荷工作，需要确保在每个机柜边上至少要有一个电箱。为了...

华为OD机试 - 探索地块建立（Java & JS & Python）

qfc_128220的 博客 1205

2022.Q4 已支持Java、JavaScript、Python，动态规划，二维矩阵前缀和

题目0158-快递业务站

amos_cloud的 博客 543

快递业务范围有N个站点，A站点与B站点可以中转快递，则认为A-B站可达，如果A-B可达，B-C可达，则A-C可达。现在给 N 个站点编...

【华为OD机试真题2023 JAVA】 AI处理器组合

qq_34465338的 博客 1424

AI处理器组合 知识点数组 时间限制：1s空间限制：256MB限定语言：不限 题目描述： 某公司研发了一款高性能AI处理器。每台物理设...

【HJ101】输入整型数组和排序标识，对其元素按照升序或降序进行排序

Caso_卡索的 博客 779

【牛客刷题】华为机试：输入整型数组和排序标识，对其元素按照升序或降序进行排序

华为OD机试题整理

dagoongrendaima的 博客 9798

华为OD机试题整理TOC 声明：本文章只收集网络公开讨论的编程题目，仅用于学习交流。如有侵权，请联系删除，谢谢。标记Leetcod...

华为OD机试（JAVA）真题II

qq_34465338的 博客 1万+

本栏有50+道题（穷更新中），保证都是牛客上的HW机试真题，大概率会考到原题。大家有什么不懂的都可以留言。

华为od机试题9 真题

m0_46084322的 博客 597

华为od机试题 真题

机房布局【华为OD机试 2023 Q1考试 A卷】

weixin_54707168的 博客 23

题目描述【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满负荷工作，需要确保在每个机柜边上至...

华为OD机试真题大全，用 Python 解华为机试题 | 机...

最新发布 梦想橡皮擦，专栏100例写作模式先行者，现象级专... 2838

华为OD机试题 华为OD面试 华为OD笔试 华为OD算法 华为OD编程题 华为OD岗位要求 华为OD职位评估 华为OD考试经验分享 华为OD...

华为机试（Python）真题Od

MISAYAONE的 博客 4万+

2022.11 开始机试应该是换新题库了，优先更新最新的题目。

华为OD机试真题2023（JAVA）

qq_34465338的 博客 2万+

华为机试题库已由2022版换为2023版。本栏准备90+道算法真题。
- “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
- 京公网安备 11010202009414号 京ICP备2022006624号 网络110报警服务 不良信息举报中心 青少年网络举报中心 违法和不良信息举报中心
-
- 若博豆
- 已关注
- 👍 2
-
- ★ 2
-
- 📄 3
-
- 专栏目录
-
- 已订阅
- Beta
- Beta
-
-
-
- 举报