

【满分】【华为OD机试真题2023 JAVA】找出通过车辆最多颜色

原创 若博豆 已于 2023-03-12 00:23:55 修改 1136 收藏 1

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 ¥59.90 750 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

找出通过车辆最多颜色

知识点滑窗

时间限制：1s 空间限制：256MB 限定语言：不限

题目描述：

在一个狭小的路口，每秒只能通过一辆车，假如车辆的颜色只有3种，找出N秒内经过的最多颜色的车辆数量

三种颜色编号为0,1,2

输入描述：

第一行输入的是通过的车辆颜色信息
[0,1,1,2]代表4秒钟通过的车辆颜色分别是0,1,1,2
第二行输入的是统计时间窗，整型，单位为秒

输出描述：

输出指定时间窗内经过的最多颜色的车辆数量

示例1

输入：

0 1 2 1
3

输出：

2

说明：

在[1,2,1]这个3秒时间窗内，1这个颜色出现2次，数量最多

示例2

输入：

0 1 2 1
2

输出：

1

说明：

在2秒时间窗内，每个颜色最多出现1次

解题思路：

题目规定只有3种颜色。我们可以使用长度为3的整数数组表示。

当颜色为0，ints[0]++;

当颜色为1，ints[1]++;

当颜色为2，ints[2]++;

代码：

```
1 public class Main{
2
3     public static void main(String[] args) {
4
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6         String[] strs = sc.nextLine().split(" ");
7         int n = sc.nextInt();
8
9         int res = 0;
10        for(int i=0; i<strs.length - n + 1; i++){
11            int[] ints = new int[3]; //只有3种颜色，可以转化成长度3的数组
12            for(int j=i; j<i+n; j++){
13                int index = Integer.valueOf(strs[j]);
14                ints[index] ++;
15            }
16            int maxCount = Arrays.stream(ints).max().getAsInt();
17            res = Math.max(res,maxCount);
18        }
19
20        System.out.println(res);
21
22    }
23
24 }
```

满分答案：

```
1 import java.util.HashMap;
2 import java.util.Map;
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Main {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         String line = sc.nextLine();
9         int count = sc.nextInt();
10        final String[] arr = line.split(" ");
11        int max = 0;
12        Map<String, Integer> map = new HashMap<>();
13        for (int i = 0; i < arr.length; i++) {
14            if (i >= count) {
15                String key = arr[i-count];
16                map.put(key, map.get(key) - 1);
17            }
18            Integer integer = map.get(arr[i]);
19            if (integer == null) {
20                map.put(arr[i], 1);
21            } else {
22                map.put(arr[i], integer + 1);
23            }
24            integer = map.get(arr[i]);
25            if (integer > max) {
26                max = integer;
27            }
28        }
29        System.out.println(max);
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 40101 人正在系统学习中

找出通过车辆最多颜色(90%用例)

qq_43662348的博客 345

在一个狭小的路口，每秒只能通过一辆车，假如车辆的颜色只有3种，找出N秒内经过的最多颜色的车辆数量三种颜色编号为0,1,2。

华为OD机考100题，真题

06-05

华为OD机考100题

评论 5条 >

写评论



fyazf 热评 直接用滑动窗口一层循环，两层的话可能会超时

2021年新余地区薪酬水平指南.pdf

06-01

2021年新余地区薪酬水平指南.pdf

华为OD机试 - 最多颜色的车辆 (Java & JS & Python)

qfc_128220的博客 1741

2022.Q4 已支持Java、JavaScript、Python，滑动窗口，差异比较

想租个小办公室当工作室,有租的吗

联合办公工位出租

🔍 广告 🗖

【100%通过率】华为OD机试真题 JavaScript 实现【最多颜色的车辆】【2023 Q1 | 100分】

MISAYAONE的博客 1万+

在一个狭小的路口，每秒只能通过一辆车，假如车辆的颜色只有 3 种，找出 N 秒内经过的最多颜色的车辆数量。

华为OD机试 (JAVA) 真题II 热门推荐

qq_34465338的博客 1万+

本栏有50+道题 (旁更新中) , 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。

【2023秋招】10月28日华为od两题题面

m0_73659489的博客 517

在一个狭小的路口，每秒只能通过一辆车，假如车辆的颜色只有3种，找出N秒内经过的最多颜色的车辆数量。三种颜色编号为0, 1, 2。

华为od机考真题 (JAVA)

weixin_39765576的博客 1万+

华为od机考真题

【100%通过率】华为OD机试真题 Java 实现【最多颜色的车辆】【2022.11 Q4新题】

MISAYAONE的博客 3853

在一个狭小的路口，每秒只能通过一辆车，假如车辆的颜色只有 3 种，找出 N 秒内经过的最多颜色的车辆数量。

【华为OD机试真题 java、python】找等值元素 (100%通过+复盘思路)

hjc的博客 682

给一个二维数组nums，对于每一个元素num[i][j]，找出距离最近的且值相等的元素，输出横纵坐标差值的绝对值之和，如果没有等值元素...

【华为OD机试真题 Java】找出通过车辆最多颜色 (A卷2022Q4) 最新发布

qq_40642440的博客 105

在一个狭小的路口，每秒只能通过一辆车，假如车辆的颜色只有 3 种，找出 N 秒内经过的最多颜色的车辆数量。三种颜色编号为0, 1 ...

华为OD机试【找出通过车辆最多颜色】用 C++ 进行编码 (202... 梦想橡皮擦，专栏100例写作模式先行者，现象级专...

678

找出通过车辆最多颜色 题目 在一个狭小的路口，每秒只能通过一辆车，假如车辆的颜色只有 3 种，找出 N 秒内经过的最多颜色的车辆...

华为机试题Java实现(附详解)

weixin_44175482的博客 6090

华为机试题Java实现(附详解,持续更新) 本文章是我做的华为机试题目，有些是自己写的，有些是参考解答，都做了详细备注，都能看...

Java实现滑动窗口

Smooklazz~的博客 5134

滑动窗口 问题 LeetCode: 239. 滑动窗口最大值 给定一个数组 nums，有一个大小为 k 的滑动窗口从数组的最左侧移动到数组的最右侧...

【100%通过率】华为OD机试真题 C++ 实现【最多颜色的车辆】【2022.11 Q4新题】

MISAYAONE的博客 3246

在一个狭小的路口，每秒只能通过一辆车，假如车辆的颜色只有 3 种，找出 N 秒内经过的最多颜色的车辆数量。

华为OD机试 - 找数字、找等值元素 (Java & JS & Python)

qfc_128220的博客 991

2022.Q4 已支持Java、JavaScript、Python，逻辑分析

Java--二维数组

不会飞的小飞侠24 302

Java---二维数组

华为面试宝典OD

MISAYAONE的博客 1万+

官方介绍：OD，全称(Outsourcing Dispatch)模式，目前华为和德科联合招聘的简称。目前华为社招大多数是OD招聘，17级以下都为OD...

最多颜色的车辆【华为OD机试 2023 Q1考试卷 A卷】

weixin_54707168的博客 233

【最多颜色的车辆】题目描述在一个狭小的路口，每秒只能通过一辆车，假如车辆的颜色只有 3 种，找出 N 秒内经过的最多颜色的车辆...

“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

公安备案号44040202000143 网络110举报中心 粤公网安备44040202000143号 经营性网站备案信息 非经营性互联网信息服务 增值电信业务经营许可证



若博豆

已关注

👍 1

💬

🌟 1

📄

💬 5

🔖

专栏目录

已订阅

Beta

Beta

📄

📄

📄

📄

📄