# 【满分】【华为OD机试真题2023 JAVA】投篮大赛

原创 若博客 已于 2023-03-12 11:59:10 修改 943 收藏 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 216 篇文章 已订阅 超级会员免费看
订阅专栏 没有红色线的专栏也 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

## 投篮大赛

知识点字符串
时间限制：1s 空间限制：256MB 限定语言：不限

### 题目描述：

你现在是一场采用特殊赛制投篮大赛的记录员。这场比赛由若干回合组成，过去几回合的得分可能会影响以后几回合的得分。

比赛开始时，记录是空白的。你会得到一个记录操作的字符串列表 $ops^{[i]}$，其中 ops[i] 是你需要记录的第 i 项操作。ops 遵循下述规则：

整数 x - 表示本回合新获得分数 x

"+" - 表示本回合新获得的得分是前两次得分的总和。

"D" - 表示本回合新获得的得分是前一次得分的两倍。

"C" - 表示本回合没有分数，并且前一次得分无效，将其从记录中移除。

请你返回记录中所有得分的总和。

### 输入描述：

输入为一个字符串数组

### 输出描述：

输出为一个整形数字

### 提示：

1、1 <= ops.length <= 1000
2、ops[i] 为 "C"、"D"、"+"，或者一个表示整数的字符串。整数范围是 [-3 * 10^4, 3 * 10^4]
3、需要考虑异常的存在，如有异常情况，请返回-1
4、对于 "+" 操作，题目数据不保证会此操作时前面总是存在两个有效的分数
5、对于 "C" 和 "D" 操作，题目数据保证它会此操作时前面不保证存在一个有效的分数
6、题目输出范围不会超过整型数据大范围，不超过2^63-1

### 示例 1：

输入：

```
5 2 C D +
```

输出：

```
30
```

解释：

```
"5" - 记录加 5 ，记录现在是 [5]
"2" - 记录加 2 ，记录现在是 [5, 2]
"C" - 使前一次得分的记录无效并将其移除，记录现在是 [5].
"D" - 记录加 2 * 5 = 10 ，记录现在是 [5, 10].
"+" - 记录加 5 + 10 = 15 ，记录现在是 [5, 10, 15].
所有得分的总和 5 + 10 + 15 = 30
```

### 示例 2：

输入：

```
5 -2 4 C D 9 + +
```

输出：

```
27
```

解释：

```
"5" - 记录加 5 ，记录现在是 [5]
"-2" - 记录加 -2 ，记录现在是 [5, -2]
"4" - 记录加 4 ，记录现在是 [5, -2, 4]
"C" - 使前一次得分的记录无效并将其移除，记录现在是 [5, -2]
"D" - 记录加 2 * -2 = -4 ，记录现在是 [5, -2, -4]
"9" - 记录加 9 ，记录现在是 [5, -2, -4, 9]
"+" - 记录加 -4 + 9 = 5 ，记录现在是 [5, -2, -4, 9, 5]
"+" - 记录加 9 + 5 = 14 ，记录现在是 [5, -2, -4, 9, 5, 14]
所有得分的总和 5 + -2 + -4 + 9 + 5 + 14 = 27
```

### 示例 3：

输入：

```
1
```

输出：

```
1
```

### 示例 4：

输入：

```
+
```

输出：

```
-1
```

## 解题思路：

简单的逻辑题，需要注意：

1. **处理C和D是集合长度需要大于0**
2. **处理+的时候集合长度需要大于1**

## 代码：

```
public class Main{

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

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

        List<Integer> list = new ArrayList<>();;
        boolean isError = false;
        for(int i=0; i<ops.length; i++){
            String s = ops[i];
            if(s.equals("+")){
                if(list.size() < 2){    //集合少于至少的数据需求相加
                    isError = true;
                    break;
                }
                int before1 = list.get(list.size()-1);    //倒数第一个数
                int before2 = list.get(list.size()-2);    //倒数第二个数
                list.add(before1 + before2);
            }else if(s.equals("C")){
                if(list.size() == 0){    //集合中没有数据需未删除
                    isError = true;
                    break;
                }
                list.remove(list.size()-1);    //移除最后一个数
            }else if(s.equals("D")){
                if(list.size() == 0){    //集合中没有数据需未double
                    isError = true;
                    break;
                }
                int before1 = list.get(list.size()-1);    //倒数第一个数
                list.add(before1 * 2);
            }else {
                list.add(Integer.valueOf(s));
            }
        }

        if(isError){
            System.out.println(-1);
        }else {
            int res = 0;
            for(int i : list){
                res += i;
            }

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

## 满分答案：

```
import java.util.ArrayList;
import java.util.Arrays;
import java.util.List;
import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        String s = sc.nextLine();
        String[] nums = s.split(" ");
        List<Integer> list = new ArrayList<>();;
        int res = 0;
        for (int i = 0; i < nums.length; i++) {
            if (nums[i].equals("-")) {
                int j = list.size();
                if (j < 2) {
                    System.out.println(-1);
                    return;
                }
                int grade = list.get(j-1) + list.get(j-2);
                list.add(grade);
            } else if (nums[i].equals("D")) {
                int j = list.size();
                if (j < 1) {
                    System.out.println(-1);
                    return;
                }
                // 上一个数字
                int last = list.get(j-1) * 2;
                list.add(last);
            } else if (nums[i].equals("C")) {
                int j = i - 1;
                if (list.size() < 1) {
                    System.out.println(-1);
                    return;
                }
                list.remove(list.size()-1);
            } else {
                list.add(new Integer(nums[i]));
            }
        }
        for (int i = 0; i < list.size(); i++) {
            res += list.get(i);
        }
        System.out.println(res);
    }
}
```

**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_2022-2023-题目0193-投篮大赛 amos_cloud的博客 601
你现在是一场采用特殊赛制投篮大赛的记录员。这场比赛由若干回合组成，过去几回合的得分可能会影响以后几回合的得分。比赛开始时...
【100%通过率】华为OD机试真题 JS 实现【投篮大赛】【2023 Q1 | 100分】 MISAYAONEI的博客 3462
你现在是一场采用特殊赛制投篮大赛的记录员。这场比赛由若干回合组成，过去几回合的得分可能会影响以后几回合的得分。比赛开始...
评论 3 条 > 写评论
weixin_39440230 回复 27行应该不小心多了个e
华为OD机试 - 投篮大赛(Python) | 机试题+算法思路+考点+代码解析 【2023】 最新发布 坚果的博客 1141
你现在是一场采用特殊赛制投篮大赛的记录员。这场比赛由若干回合组成。过去几回合的得分可能会影响以后几回合的得分。比赛开始...
【华为OD机试真题 JAVA】投篮比赛 qq_34465338的博客 4003
初期：目标比赛：篮球（OKR）主事件：每个球员拥有一个战斗力。每个队伍的有体球员战斗力之和为该队伍的总体战斗力。现有10个球...
一级建造师2022年重大调整，看看你是否符合报考条件？ 广告
报考一级建造师需要条件
LeetCode_237_移除比赛两制(线求解，栈+队列求解) Lotus_dong的博客 151
LeetCode_237_移除比赛 题目描述 你现在是一场采用特殊赛制移除比赛的记录员。这场比赛由若干回合组成，过去几回合的得分可能会...
【华为OD机试真题 Java】篮球比赛分组 qq_40642440的博客 174
篮球的比赛中，每个球员拥有一个战斗力，每个队伍的所有球员战斗力之和为该队伍的总体战斗力，现有10个球员准备分为两队进行...
Java实现棒球比赛（栈的利用） qq_51339153的博客 156
你现在是一场采用特殊赛制棒球比赛的记录员。这场比赛由若干回合组成。过去几回合的得分可能会影响以后几回合的得分。比赛开始时...
篮球比赛JAVA代码_Java编程实现NBA赛事接口调用实例代码 weixin_33467546的博客 1098
第一步：获取人数目标数量，比如说设置篮球赛参赛数量就调用接口第二步：要申请相应的AppKey与可使用...
华为OD机试真题2023（JAVA） qq_34465338的博客 275+
华为机试题每日出题2022年到为2023年，本栏准备90+篇算法真题。
华为OD机试（2022&2023）考栏介绍 - 真题目录 qfc_12822005的博客 275+
华为OD机试真题（Java & JavaScript & Python）
【华为OD机试真题 python】投篮大赛【2022 Q4 | 100分】 无情ai的博客 577
华为OD机试Python代码实现 投篮大赛，你现在是一场采用特殊赛制投篮大赛的记录员。这场比赛由若干回合组成，过去几回合的得分...
华为机试（JAVA）真题Od 热门推荐 MISAYAONEI的博客 575+
2022.11 月起华为机试 Od 应该加新题了，优先更新最新的题目。
【华为机试真题详解】投篮大赛【2022 Q4 | 100分】 不太灵光的程序员 1130
华为机试真题详解 Python实现3 考栏备年有限华为考栏，华为题目试题，华为OD机试真题，你现在是一场采用特殊赛制投篮大赛的记...
华为机试（Python）真题Od MISAYAONEI的博客 475+
2022.11 月起华为机试 Od 应该加新题了，优先更新最新的题目。
2023 华为OD机试（JavaScript）真题 MISAYAONEI的博客 175+
华为OD机试真题（JavaScript）
【华为机试真题】Python实现 华为机试题整理（已更新211篇） 不太灵光的程序员 175+
最近刚出完所有 原创 的华为题目吗 现在进行上海东广 联 整理最相关整理对最小和 机器人走迷宫 【2022 Q1 Q2 Q3Q4】 数组 子 两...
华为机试（C++）真题Od MISAYAONEI的博客 475+
2022.10.01 日起：在12月份更新到200篇，每个季度出新题都会更新到这个专栏里。 最后，好好刷题，好好生活~
【100%通过率】华为OD机试真题 JS 实现【投篮大赛】【2022.11 Q4 新题】 MISAYAONEI的博客 3637
你现在是一场采用特殊赛制投篮大赛的记录员。这场比赛由若干回合组成。过去几回合的得分可能会影响以后几回合的得分。比赛开始...
"相关推荐"对你有帮助么？
非常没帮助 没帮助 一般 帮助 非常有帮助
关于我们 招贤纳士 商务合作 寻求资源 400-660-0108 kefu@csdn.net 在线客服 工作时间 8:30-22:00
若博客 已关注 0 赞 0 踩 0 3 专栏目录 已订阅