

2020/07/25——2020/07/31周报

团队训练

2020.7.25 [2020牛客暑假多校训练营（第五场）](#) prob:5/6/11 rank:113/1115

2020.7.27 [2020牛客暑假多校训练营（第六场）](#) prob:5/7/10 rank:124/1018

林星涵

专题

本周无

比赛

2020.7.29 [Educational Codeforces Round #92](#) prob:3/4/7 rank:2331

题目

本周无

陶吟翔

专题

本周无

比赛

2020.7.24 [Topcoder SRM 788 DIV2](#) prob:3/3/3（因为打的时候上周周报已经交了所以算在这周）

2020.7.25 [M-SOLUTIONS Programming Contest 2020](#) prob:5/5/6 rank:282

2020.7.29 [Educational Codeforces Round #92](#) prob:4/5/7 rank:744

2020.7.30 [Codeforces Round #660](#) prob:4/4/5 rank:261

题目

本周无

郭衍培

专题

本周无

比赛

2020.7.29 [Educational Codeforces Round #92](#) prob:4/6/7 rank:993/24680

2020.7.30 [Codeforces Round #660](#) prob:4/4/5 rank:279

题目

本周无

本周推荐

林星涵：[Educational Codeforces Round #92 D](#)

题目大意：分别给出两种 n 个区间都为 $[l_1, r_1], [l_2, r_2]$ ，一次操作可以将一个区间左右端点移动1，问最少操作多少次能够使第一类和第二类的重合部分长度之和达到 k 。

数据范围 $1 \leq n \leq 2e5, 1 \leq k \leq 1e9, 1 \leq l \leq r \leq 1e9$

解题思路：由题意，由于初始区间相同，我们可以根据初始区间的情况进行分类讨论（包含，相交，不相交），再根据所得到的条件分类进行贪心处理。

推荐理由：分类的贪心题，需要较为清晰的思路和分类。

陶吟翔：

题目大意：

数据范围：

解题思路：

推荐理由：

郭衍培：

题目大意：

给定n个闭区间，每个区间有一个颜色t从中取若干区间，要求任意两个颜色不同的区间没有交集为空。问最多取几个区间

数据范围：

$1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5, 1 \leq l_i \leq r_i \leq 10^9, t_i \in \{1, 2\}$

解题思路：

每个区间建一个点。若两个区间不能放在一起，则连上边。本题等价于求这个二分图的最小割（去掉若干个点，剩余点两两不相连），也就等价于求这个二分图的最大匹配。

这个最大匹配我们可以贪心。首先按区间左端点排序。每次放入一个新点，删去原图中所有右端小于新点左端的点。找到与新点颜色不同的点中，右端最小的，和其进行匹配。

设这个最大匹配是m最终答案为n-m

推荐理由：

方法巧妙，也很好写。

From:

<https://wiki.cvbbacm.com/> - CVBB ACM Team

Permanent link:

<https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:hotpot:200725-200731&rev=1596182147>



Last update: 2020/07/31 15:55