2025/11/29 19:41 1/4 2020/07/18 -- 2020/07/24 周报

2020/07/18 -- 2020/07/24 周报

团队

2020.07.18 2020牛客暑期多校训练营(第三场)

2020.07.20 2020牛客暑期多校训练营(第四场)

2020.07.23 2020北航暑期内部训练1

个人

todolist□补题)

2020牛客暑期多校训练营(第三场□cjy J/K xx **H** zrx I

Codeforces Round #657 xx F zrx E

2020牛客暑期多校训练营(第四场□cjy E/J xx A zrx I

Codeforces Round #658 xx C zrx D cjy E

CJY

专题

本周无

比赛

2020.07.18 Topcoder Parallel 2B

2020.07.19 Codeforces Round #657

2020.07.22 Codeforces Round #658

题目

2020牛客暑期多校训练营(第三场□K

ZRX

专题

本周无

比赛

2020.07.18 2020牛客暑期多校训练营(第三场)

2020.07.21 cf div1

题目

2020牛客暑期多校训练营(第三场□

Codeforces Round #657 zrx E

2020牛客暑期多校训练营(第四场□

Codeforces Round #658 D

XX

专题

编辑了AC自动机初稿

编辑了后缀数组初稿

编辑了笛卡尔树初稿

比赛

2020.07.19 Codeforces Round #657 (Div. 2)

题目

2020牛客多校第三场 H

https://wiki.cvbbacm.com/ Printed on 2025/11/29 19:41

2025/11/29 19:41 3/4 2020/07/18 -- 2020/07/18 -- 2020/07/24 周报

本周推荐

zrx

Codeforces Round #657 E

题意:构造一科有n个点的满二叉树,且恰好有k个点两个儿子最深的长度 一个是另一个的两倍

题解:考虑毛毛虫,这样构造出来的一定是最多的,对于一个毛毛虫能求出有多少个满足,然后就递归做。

思考:考虑构造题的时候,可以多考虑特殊种类的树,如毛毛虫,菊花图等,例如本题要求两个孩子深度差最大,毛毛虫显然是一种极优方案。

cjy

Mastermind

Codeforces Round #658 C

题意

给你一个长度为\$n\$的数组,元素范围\$[1,n+1]\$问是否存在另外一个长度为\$n\$的数组,元素范围也是\$[1,n+1]\$并且它们有\$x\$位是完全

一样的,并且把它进行打乱之后,最多有\$y\$位是一样的,请构造。

思路□

这道题本质来说是一类题,"错位排序构造",就是说给你一个序列,让你用这些数构造一个新的序列, 使得没有两个同位置元素是一样的。

我们贪心的把x位置一样和n-y位置不一样的元素都去消灭元素个数比较多的元素,这是和"错位排序构造"的实现方式有关的。

对于x=y和x=y-1的情况需要单独考虑。

否则就转化成了"错位排序构造"。

对于"错位排序构造"构造,我们应该关注的是当前序列中限制个数(及原本为这个元素的位置)和剩余个数之和最大的元素。

如果它在某个时刻等于了剩余长度,那么剩下的填发就唯一了。

否则可以随便填。

评论□

对于这类题的思路,做了一个总结,以后不能再写不出来了。



Sort the Strings Revision

2020牛客暑期多校第3场H题

笛卡尔树

题意□

给一个串s \Box 一个排列p \Box 一个数组d \Box 第i次操作为:将ss_{i-1}s的第sp_{i}s0使成sd_{i}s \Box 求\$s {0}\$[\$s {1}\$[.....\$s {n}\$的排名。

思路□

对于原串的第i位,假设它是在第k次操作中被改变的,如果:

- 1. d[k] > s[i] □那么\$s_{k}\$□.....\$s_{n}\$排在\$s_{0}\$.....\$s_{k-1}\$后面
- 2. d[k] < s[i] □那么\$s {k}\$□.....\$s {n}\$排在\$s {0}\$.....\$s {k-1}\$前面
- 3. d[k] > s[i] □那就当什么都没发生过

所以我们可以从第一位开始考虑,看它是在什么时候被改变的就可以了。但是,我们如何处理才能做 到O(n)呢?按照笛卡尔树dfs序!

题目

代码

笛卡尔树

笛卡尔树的查询操作时O(logn)的,如果是用来在线查找区间最值的话并不占优势,所以以前一直觉得它没 什么用。这不就真香了......

From:

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

https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:running_chicken:2020_summer_week2_report&rev=1595647260

Last update: 2020/07/25 11:21



Printed on 2025/11/29 19:41 https://wiki.cvbbacm.com/