2025/11/29 16:47 1/3 2020/08/08——2020/08/14周报

2020/08/08——2020/08/14周报

团队训练

2020.8.8 2020牛客暑假多校训练营(第九场) prob:6/6/12 rank:68/974

2020.8.10 2020牛客暑假多校训练营(第十场) prob: 2/2/10 rank: 194/904

林星涵

专题

本周无

比赛

2020.8.9 Atcoder Beginner Contest 047 prob:2/3/6 rank 415

题目

本周无

陶吟翔

专题

本周无

比赛

本周无

题目

Codeforces Round 662 C - Pinkie Pie Eats Patty-cakes

 $\frac{\text{upaate:}}{2020/08/14} \\ 2020-2021: \text{teams:} \\ \text{hotpot:} \\ 200808-200814 \\ \text{https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:} \\ \text{teams:} \\ \text{hotpot:} \\ 200808-200814 \\ \text{krev=1597387767} \\ \text{teams:} \\ \text{hotpot:} \\ 200808-200814 \\ \text{krev=1597387767} \\ \text{teams:} \\ \text{hotpot:} \\ 200808-200814 \\ \text{teams:} \\ \text{team$

- 分类:二分答案
- 。 题目大意:有\$n\$个数,每个数在\$[1,n]\$之间,可以任意改变排列,问两个相同的数之间的 距离最小值最大是多少
- 数据范围:多组数据□\$T \le 100\$□\$2 \le n \le 10^5\$□\$\sum n 10^5\$
- 解颢思路:看到颢目描述的要求就可以直接想二分答案,考虑二分答案以后如何验证,我们 可以直接把同一个元素隔一个放看是否能够组成即可,注意一定是先放数量较多的元素
- 。Comment□比较明显的二分答案题,写起来有些复杂
- Codeforces Round 662 D Rarity and New Dress
 - 。 分类□DP
 - 题目大意:给出一个\$n \times m\$的字符矩阵,问有多少种方法可以切下来一个斜着的正方 形,其中都是同一个字母
 - 数据范围□\$1 \le n,m \le 2000\$
 - 解题思路:令\$dp_{i,j}\$表示位置\$(i,j)\$向上组成的最大的斜正方形,转移方程 为\$dp {i,j}=min\{dp {i-1,j-1},dp {i-1,j+1},dp {i-2,j}+1\}\$
 - 。 Comment□常规的DP题,写出方程需要一定的观察能力
- Codeforces Round 663 C Cyclic Permutations
 - 分类:思维,排列组合
 - 。 题目大意:对于一个排列的一个位置\$i\$□若存在\$1 \le j < i\$且\$p_j > p_i\$或\$i < j \le n\$且\$p_j > p i\$□就从\$i\$向\$j\$连无向边,问有多少种排列至少会有一个环
 - 数据范围□\$3 \le n \le 10^6\$
 - 解题思路:直接算不好考虑,我们想哪种排列不合法。我们发现只要一个数的左右两边都有 数大于它那么就一定成环,所以只有单峰的排列不成环。由于是单峰,所以峰一定是\$n\$□剩 下的每个数可以随意放在左边或者右边且顺序固定,所以一共有\$2^{n-1}\$种排列不合法, 计算即可
 - 。 Comment□稍有难度的思维题,需要转换思路

郭衍培

专题

本周无

比赛

2020.8.9 Atcoder Beginner Contest 047 prob: 2/3/6 rank \ 466

题目

本周无

https://wiki.cvbbacm.com/ Printed on 2025/11/29 16:47 2025/11/29 16:47 3/3 2020/08/08——2020/08/14周报

本周推荐

林星涵□Atcoder Grand Contest 047 - B

题目大意:给出 \$n\$ 个字符串 \$S_i\$□给出一种操作方式,即每次第一个和第二个选一个删除,问有多少串能够转换成另外一个串,统计对数。

数据范围:

\$ 2 \le n \le 2e5\$

\$ S i \ne S j\$

\$ |S 1+S 2\ldots+S n| \le 1e6\$

ps: 串全由小写字母组成

解题思路:经过分析之后,我们可以发现一些性质,即长串一定由短串组成,且从短串的第二位开始必然是连续的一段,利用这个性质,我们对串从短到长排序之后,每次对字母做一个桶,在trie树上寻找是否有统计过的点并累加答案,之后倒序插入一个trie树中(只插入到第二位,每次对第一位的个数进行统计)。

推荐理由:利用操作的性质,借助trie树较为巧妙的解决了问题。

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个数,求\$\sum {1\le i<j\le n}(a i\times a j\%200003)\$

数据范围□\$1\le n\le 200000\$

解题思路:2是200003的原根。将\$a_i\$转成\$2^k_i\$□满足\$2^k\equiv a_i \pmod {200003}□k\le 200001\$□ 用fft计算多项式f(x)的平方,其中f(x)的i次项系数为\$2^i\$的个数。再遍历统计一遍即可。

推荐理由:原根用的比较少,这道题提醒原根的重要性。

From:

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

Permanent link:

https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:hotpot:200808-200814&rev=159738776

Last update: 2020/08/14 14:49

