

2020/08/30-2020/09/03周报

团队训练

本周无团队训练

姜维翰

专题

没有专题

比赛

没有比赛

题目

袁熙

专题

没有专题

比赛

没有比赛

题目

本周推荐

姜维翰

链接：https://atcoder.jp/contests/agc047/tasks/agc047_b

agc047 b

题意：给 n 个全小写的字符串，可以删除一个字符串中前两个字母中的任意一个，问这 n 个字符串中，有多少的字符串对，其中一个串经过任意次操作后可以变成另一个串

标签：字典树

题解：很显然，串 S 在经过多次操作后，相当于从 S 的前缀中选一个字母出来，与 S 剩下的部分拼在一起，也就是说 A 想变成 B ， B 去掉首字母之后必然是 A 的后缀，且 B 首字母在 A 去掉该后缀后的部分出现过

于是先把所有串的反串建一个trie，对一个串 S_1 来说，一边从叶子向上走一边记录出现过哪些字母，如果到达一个节点 p ，当前出现过的字符集是 Q ，就看一下在 p 的后面接上 Q 中的字符能不能到达某个串 S_2 的末端（因为插的是反串，所以对应的是串的首字母），能的话就说明 S_1 能变成 S_2

评论：我就是菜.jpg，想到做法的时候已经来不及写了

袁熙

abc176f brave chain

题意：长 $3n$ ($n < 2000$) 的数列 a_1, a_2, \dots, a_n ，每次操作可以从最左选5个任意排序并选出3个除去，若3个数相同得一分，直到最后剩下3个数。若他们也都相同，得一分。求可能的最大得分。

tag:dp

题解：考虑 $dp(i, x, y)$ 表示进行第 i 次操作时，从5个数中留下了 x, y 两个数后，已得分的最大值。直接dp状态数会很多，但发现在 i 和 $i+1$ 时可能存在的 x, y 的状态差的并不多，可以考虑滚动掉第一维。考虑对 i 和 $i+1$ 时 x, y 变化进行讨论。若 $i+1$ 时存在三个数相同，可以贪心地直接将这三个数删除；若 x_1, y_1 中有一个/两个数被更换为 x_2, y_2 ，有一个数被更换时， $dp_{i+1}(x_1, y_2)$ 只需要从 $dp_i(y_2, *)$ 更新，两个数都被更换时，仅更新 $dp(x_2, y_2)$ 的最大值。这样每轮处理的状态数是 $O(n)$ 的，复杂度 $O(n^2)$

comment:本周做的比较有意思的题

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

Permanent link:
https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:acm_life_from_zero:8.29-9.03&rev=1599213619

Last update: 2020/09/04 18:00

