

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

CF 1268E Happy Cactus tag: 仙人掌 cactus

题意

一棵n点m边仙人掌，每条边有1到m的互不相同的权 点u可以到达点v的条件是存在一条u到v的路径，路径上边权递增

做法

如果是树就直接按边权递减逐一合并就行，但是题中给的是仙人掌，这样可能会发生重复计数（因为在连接某条边之前，该边的两端点就可能到达同一个点）需要按照300iq题解里提到的方法去重，具体做法是，如果端点a和b可以同时到达环上的另一个点p可能为a和b那么p可到达的部分就被重复计数了，要减去

comment:sad cactus

袁熙

abc176f brave chain

题意：长\$3n(n<2000)\$的数列\$a_1 \leq a_i \leq 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\$且有一个数被更换时 $dp_{i+1}(x_1, y_2)$ 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=1599213904

Last update: 2020/09/04 18:05

