

# 2020/08/08-2020/08/14周报

## 团队训练

### 李元恺

#### 题目

#### 比赛

[2020 年百度之星 · 程序设计大赛 - 复赛](#) rk:69 pros:3/6

[Codeforces Round #664 \(Div. 1\)](#) rk:131 pros:2/5

### 姜维翰

### 袁熙

#### 比赛

[Codeforces Round #664 \(Div. 2\)](#)

[Codeforces Round #663 \(Div. 2\)](#)

## 本周推荐

### 李元恺

[CF1394B](#)

tag 图论、搜索

题意：一张 $n$ 点 $m$ 边有向由边权图 $[n, m \sim 1e5]$ 每个点最多 $k$ 条边 $[k \leq 9]$ ，对于一个长度为 $k$ 的数组 $\{c_k\}$ 满足 $c_i \leq i$ 定义图对其的转移：一个点，若出度为 $x$ 则走边权第 $c_x$ 小的出边。求有多少个 $\{c_k\}$ 满足任意一个点出发经过有限步可以返回出发点。

思路：对于一个合法转移，每个点都在一个简单环内，即每个点的入度都必须为1，于是对于每个点的任意两个入边，可以得到一个四元组 $(c_i, c_j, v_i, v_j)$ 表示 $c_i = v_i, c_j = v_j$ 不能同时发生。预处理一下所有的四元组，然后 $O(k!k)$ 暴搜所有解判断是否合法即可。

comment:一道解法众多的题，上面只是一种可以通过的解法。

## 袁熙

[cf1393E Twilight and Ancient Scroll](#)

tag:hash,dp

题意：给n个词构成的串，词之间按字典序不降，可以选择对每个词进行一次操作：在某个字母后添加一个字母之后选择某个词。之后，选择一个词，撤销此操作。问操作后可能产生的串的不同版本数量

思路:考虑dp时，对相邻的两个词 $S_1, S_2$ 在题意的操作下分别产生 $|S_1|+1$ 或 $|S_2|+1$ 个子串。如果对子串排序后，对 $S_2$ 的每个子串，可以二分找到合法的 $S_1$ 的子串数量，完成转移。为了在转移时找到合法子串的数量，还需要对每个词hash一下。

comment:补之前的题（大概是常规的dp

## 姜维翰

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

Permanent link: [https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:acm\\_life\\_from\\_zero:8.8-8.14&rev=1597396571](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:acm_life_from_zero:8.8-8.14&rev=1597396571)

Last update: 2020/08/14 17:16