

2020.08.15-2020.08.21 周报

团队训练

| 比赛时间 | 比赛名称 |
|------------|--|
| 2020.08.21 | 2020 Multi-University Training Contest 6 |

团队会议

无

个人训练 - nikkukun

专题

无

比赛

2020.08.14 yukicoder contest 261

| 题目 | A | B | C | D | E | F |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 通过 | √ | √ | √ | √ | √ | |
| 补题 | | | | | | |

2020.08.14 Educational Codeforces Round 93 (Rated for Div. 2)

| 题目 | A | B | C | D | E | F | G |
|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 通过 | √ | √ | √ | √ | √ | × | |
| 补题 | | | | | √ | √ | |

2020.08.15 AtCoder Beginner Contest 175

| 题目 | A | B | C | D | E | F |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 通过 | √ | √ | √ | √ | √ | × |
| 补题 | | | | | √ | |

- C 题变量 typo WA(-1)
- D 题空间开少了 RE(-1) 然后忘改语言 RE(-2) 虚空调了十几分钟才发现交错语言了；
- F 题赛后 10min 调出来了，我实在太喜欢赛后过题了。

2020.08.16 Codeforces Global Round 10

| 题目 | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 通过 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | |

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 题目 | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
| 补题 | | | | | | | | | |

学习总结

无

个人训练 - qxforever

专题

比赛

比赛名称

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 题目 | A | B | C | D | E | F |
| 通过 | √ | | | | | |
| 补题 | | | | | | |

学习总结

个人训练 - Potassium

专题

无

比赛

无

学习总结

无

本周推荐

nikkukun

[Yukicoder P1172 - Add Recursive Sequence](#)

- **题意：**（方便起见，部分记法与原题不同） $a_0, a_1, \dots, a_{\infty}$ 是一个 $k \leq 200$ 项常系数齐次线性递推数列，即对 $p \geq k$ 都有 $a_p = \sum_{i=1}^k a_{p-i} c_i$ 且所需参数都已给定。现有一个长度为 $n \leq 10^5$ 的序列 $\{x_n\}$ 初始值都为 0 ，接着进行 q 次操作，每次操作会选定一个区间 $[l, r]$ 依次将该区间内对应的值加上 a_0, a_1, \dots, a_{r-l} 求最后序列中每个位置的值模 $10^9 + 7$ 。
- **题解：**首先考虑如何计算某个位置上 x_i 的值。不妨假设所有区间端点都距离 i 充分远，则 x_i 也可以由它之前的 k 项以 c_1, c_2, \dots, c_k 为系数递推得到（比较显然，相同递推的和式系数不变），因此可以维护一个 $f_i = x_i$ 每次用 $f_{i-k}, f_{i-k+1}, \dots, f_{i-1}$ 推出 x_i 这部分的复杂度是 $O(nk)$ 的。
- 接着考虑区间端点距离 i 并不充分远，使得 x_i 中可能出现并没有递推关系的 a_0, a_1, \dots, a_{k-1} 的贡献（它们并不能通过递推得到）。我们可以先不将这一部分贡献加入 f_i 而是每次暴力将 i 上 a_0, a_1, \dots, a_{k-1} 的贡献加入 x_i 然后只在某个区间准备对 x_i 贡献 a_k 这一项时，才给 $f_{i-k}, f_{i-k+1}, \dots, f_{i-1}$ 依次加上 a_0, a_1, \dots, a_{k-1} 按之前提到的方法计算递推部分的贡献。这部分的复杂度是 $O((n + q)k)$ 的。
- 综上，总时间复杂度 $O((n + q)k)$
- **备注：**需要利用常系数齐次线性递推数列的性质，分开计算与维护 k 部分的贡献与 $\geq k$ 部分的贡献，还是比较巧妙的。

qxforever

题目名称

- 题意
- 题解
- 备注

Potassium

题目名称

- 题意
- 题解
- 备注

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

Permanent link: https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:i_dont_know_png:week_summary_16&rev=1598001883

Last update: 2020/08/21 17:24