

总结：场上按C□K□G□顺序通过了四个题；
这几个题也都是本场的签到题QAQ□

C

过得比较顺利也比较快~

Toby□□其实只是碰巧而已啦)

这个题我过了纯粹是因为我和数据错在一起了，然后他们那些写正解的最开始因为数据问题都寄了。。。

比赛的时候我是觉得奇怪为什么改数据前就我过了，果然是我的问题。。。

主要是必输的情况，我考虑到就是拿lowbit最小的那些堆都合法，但是实际上举个例子：有很多堆

是\$(xxxxxxx1)_2\$的时候，只要没有\$(xxxxxx11)_2\$□我最开始都可以拿\$(xxxxxx10)_2\$的一个，这也是可以让对方只能拿一个的，也该计数的吧。

K

其实思路想得挺快的，但是一直在纠结 $O(n^3)$ 的dp会不会卡不过去，反复思考和纠结了很久后
 $O(n^3)$ 过掉了QAQ

Toby□这个 $O(n^3)$ 真的不会卡啊，我记得n很小的

G

签到题-13这就是废物吧呜呜~

一开始Stockholm想了一个奇怪的结果为 $\frac{n}{2}$ 的算法，先WA了几次。

然后我去debug的时候，感觉 $\frac{n}{2}$ 是不够优的，于是想到了分为 $\sqrt{n}$ 组，每组递增（我也不知道我为什么要递增），这样答案会由 $\frac{n}{2}$ 优化到 $2\sqrt{n}$ ；

“如此大程度的优化一定不会有问题吧！”——再次WA > <

“一定是我没考虑什么特殊情况！3似乎不对...7也不对”——WA 6 > <

Toby-Shi：“你都分为 $\sqrt{n}$ 组了，每组递减排列不就 $\sqrt{n}$ 了吗”

“你说得对..AC了呜呜~”

J

看到的太晚了QAQ□线性回归公式就可以了~

不过还是由于精度问题WA了两次(#`O')

赛后补题及其感想

关于D

二分答案 + spfa 判断负环；

场上Toby-Shi WA了好多好多遍，结束后一看通过了97.3\%\$..(° — ° ”)

然后我把 spfa 的负环条件改吧改吧了一下就 AC 了，感觉是奇怪的精度问题 > <

关于E

比较常见的容斥原理 $F_{n,i} = \sum_{j=i}^n (-1)^{j-i} C_j^i \times 26^{n-3j} \times C_{n-2}^j$

将组合数拆开，并将只与 i 相关的项移到左边：

$$i! \times F_{n,i} = \sum_{j=i}^n \frac{(-1)^{j-i}}{(j-i)!} \times j! 26^{n-3j} C_{n-2}^j$$

然后就可以用ntt求解了！ヽ(° °)ノ 场上的时候一直在纠结奇怪的隔板法(o_)/ YUKI的脑子可能有点问题吧)

关于H

通过差分+前缀和统计出每一层楼需要向上或向下人数，并计算出需要多少躺电梯即可。场上根本没看，我怀疑是歪榜了(= v =)

关于I

将 X 单位化后 $Y_i^{\text{new}} = \sum_{j=1}^n X_i \cdot X_j \cdot Y_j$

$$= (X_1^1 X_1^1 Y_1^1 + X_1^2 X_1^2 Y_1^2 + \dots) +$$

$$(X_1^1 X_2^1 Y_2^1 + X_1^2 X_2^2 Y_2^2 + \dots) + \dots$$

$$= X_1^1 (X_1^1 + Y_1^1 + X_2^1 Y_2^1 + \dots) + X_1^2 (X_1^2 + Y_1^2 + X_2^2 Y_2^2 + \dots) + \dots$$

然后将小括号里的东西预处理出来即可。

也根本没看，我怀疑也歪榜了 r(。Д。)

关于K

$dp(i, j)$ 表示第 i 个世界的 j 号点，最近可以从其前面的哪个世界的1号点过来。

$$dp(i, 1) = 0;$$

$$dp(i, u) = \min\{dp(i-1, u), dp(i-1, v)\} + 1; \text{存在边}(u, v)$$

From:

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

Permanent link:

https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2022-2023:teams:loaf_on_contest:front_page:nowcoder2

Last update: 2022/08/01 00:09