2022/09/26 06:20 1/2 比赛情况

比赛情况

总题数:13 场上过题:7 至今过题:7

A:solved by wzy

大模拟,画氨基酸。

B:

C:

D:solved by qshr&wzy

题意:给定k□构造一个长度n的序列(\$n \leq 365,k \leq 1e8\$)□这个序列恰好有k种方式分成一个不增序列和一个不降序列(不改变元素的相对顺序)

题解:考虑 \$ \overbrace{1\ldots 1 }^{x1个1} \overbrace{2\ldots 2 }^{x2个2} \overbrace{3\ldots 3 }^{x3个3}\cdots \$ 有\$(2^{x1}-1)+(2^{x2}-1)+(2^{x3}-1)+\cdots +1\$种方案,那么把k二进制拆分一下并手玩出k是0,1的情况即可

E:solved by wyl

题意:给定一个长度和字符集大小均不超过2e5的字符串,有q组询问,每组询问为求出删掉包含[l,r]的连续串会得到多少种不同的字符串。

题解:删除一段数之后构成的区间,只有长度相等才可能一样,去除一定要删的那部分,你会发现等价于前边一段等于后边一段,这样的话前面和后面每有一对相等的数,就刚好会对应一对相等的区间,然后就需要求去掉这段数,前面的1的个数成后面1的个数,前面的2的个数成后面2的个数等等,离线下来莫队可做。

F:solved by qshr

题意:给一颗树,每个点有一个权值,求平均权值最大的路径(至少包含2个点)

题解:赛场上使用的是二分+树上dp□其实只需要考虑长度2和3的路径即可。

G:solved by wyl

题意:有n个球,每次有\$P_i\$的几率操作第i个球,将其放到第一个,代价为它前面有几个球,求操作无穷次后再操作一次的代价的期望

题解:算贡献,最终如果i在j前,那么如果选中j□i会对j造成1的贡献,那就只需要算出任意i□j i在j前的概率就好了,就是pi/(pi+pi)再乘上选中i的概率pi 然后求个和就行了

H:

1:

J:

K:solved by wyl

题意:两个人打游戏,第一个人如果当前胜率小于等于a/b下一局就会赢,否则会输。求n局之后赢了几局

题解:答案一定是[n*a/b]或者[n/a*b]+1如果上一局时答案是前者,那么这局会赢,否则会输。所以不管怎样,答案都是[(n-1)*a/b]+1

L:solved by ghsr

题意:平面上n盏相同的灯,每个灯向k个方向区间照明[]\$k\leq 10\$[]每盏灯方向相同),求每盏灯能被多少盏其它灯照亮

题解:每个方向区间独立,分别考虑,若i能照亮j□则i照亮区间与x轴交一定包含j的,求每个在x轴交的l,r,按l排序,加r,每次查询大于等于当前r的即为答案,浮点处理有些小细节。

M:

比赛过程

又是前期爆炸的一把

开场wyl说了B的想法,感觉很对,上去写□WA了。然后qshr说了F的想法,感觉很对,上去写□WA了。然后wzy说了D的想法,感觉很对,上去写□WA了。

一小时过去了。。这时候K过了很多人□wyl想了想,很快写出来AC了(87min) F又交了几次还是WA

wzy发现A是大模拟,就直接去写A□没过多久wyl会了G□直接开写,过了(115min)

qshr发现了D的bug□改了改,过了(129min)(花了好久构造1的情况,其实在样例里。。。)

wzy继续写A□过了一会qshr又发现F可能是精度问题,二分了一波eps□过了(147min)

wzy继续写A□写完了,交上去WA了,这时wyl想出了E题,直接冲□AC(192min)

gshr开写L□wyl和wzy一起调A和B□wyl突然发现wzy把A题意理解错了,改完后过了(217min)

qshr的L写完也过了(239min),三人一边debug B题,一边算c的积分,直到比赛结束。。

upd□B离散化寄了

dirt: A(-3) D(-4) F(-7)

总结

wyl带飞了。但没搞出B□C确实可惜,最后一小时一直在蹬WA了的B和想C的积分,我应该直接上去重构B的,且C完全可以离散解决□———quanshr

也许没状态/没思路就去写大模拟是个正确的选择\\\\----wzy

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

Permanent link:

nttps://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2022-2023:teams:rand_and_accepted:2022_4_17-acm_icpc_%E6%98%86%E6%98%8E%E5%8C%BA%E5%9F%9F%E8%B5%9B

Last update: 2022/05/10 19:39



https://wiki.cvbbacm.com/ Printed on 2022/09/26 06:20