简况

比赛链接

AC 8题，Rank 49th

总结与反思

cmx

写东西胆子还是大一些，这场的H笛卡尔树几乎是个裸题，可惜信心不足，要是写出来了就幸福了。另外D其实是想到一个更简单搞法的，不知为啥脑抽了。

lpy

xsy

写题时仔细一点，清醒一点，自信一点…不要慌张。

罚时爆炸。

题解

A. Clam and Fish

签到题，最开始想法基本是对的但是看着一堆人WA没敢写，浪费了不少时间。

显然有鱼拿鱼，否则能做饵料就做饵料，空地有饵料就直接捞鱼，否则啥也不干。

最后答案需要加上多的饵料/2，相当于剩下一半选择做饵料的位置改为捞鱼。

by MountVoom

B. Classical String Problem

签到题，把字符串看成首尾相接，每次操作相当于改变了一下开头的位置。

by MountVoom

C. Operation Love

签到题，长边为9算成10也太傻逼了。

找到相邻两边长度为8和9的顶点，然后用叉积判断一下方向即可。

需要注意的是给定的坐标有一定的误差，但是因为长度都是整数，所以可以+0.5以后直接截断来进行判断。

by MountVoom

D.Points Construction Problem

这个题赛场上是Ipy通过基本图形组合的方式AC的。其实赛场上有想过另一种方法，可惜脑抽了以为有情况没有覆盖。之后才发现是正确解法。

首先问题等效于构造n个小方块拼接成一个周长为m的图边形。显然m为奇数，是不行的。我们如果用m周长，构造一个尽可能大的矩形($m/2/2,m/2-m/2/2$)这样，最少我们可以沿着对角线填，个数是长边的长度。最多可以填出一个面积。可以发现，这样的矩形所能达到的方块个数的范围，是比其他矩形只多不少的。而且很容易证明，在这个范围之外，是不可能的。

当然有个问题$[m/2-m/2/2,m/2/2*(m/2-m/2/2)]$之间所有方块数目都能取到吗？其实是可以的，往对角线两侧紧密填充即可，注意不要让图形出现凹陷，这样周长会大于m

by cmx

补题

H.Sort the Strings Revision

笛卡尔树题。我们知道如果第一个字符替换出一个更小的字符，那么这个替换之后的操作得到的字符串都会在前面；更大则在后面，相等则等于没有任何影响，对第二个、第三个字符类似递归讨论。可以看出左右的递归形成了一棵二叉树。直接对p数组构造笛卡尔树，就是这个二叉树了。因为笛卡尔树可以选择相同的最小值取左为根。所以对于相等替换，我们全部对对应p修改为正无穷1E9即可。

建树完毕之后dfs根据大于还是小于分类讨论先左边还是先右边。得到的dfs序列就是我们最后的字符串字典序。

全递归版本也不到一秒，不用卡常。

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

Permanent link:
https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:alchemist:2020_nowcoder_multiuniversity_3&rev=1595408733

Last update: **2020/07/22 17:05**