

2022 牛客暑期多校训练营10

B

题目大意：给定 $n*n$ 的矩形，需要选定一个起点，使得起点到所有数字的最小距离的最大值最小

考虑二分答案，则对于每种数字，合法的区域是若干菱形的并，若所有颜色的区域的交非空，则当前答案合法

菱形是比较难维护的，考虑曼哈顿距离转切比雪夫距离，可以把菱形等价为矩形

对于每种数字来说，需要求若干矩形的并，离散化之后能够在 $O(k^2)$ 的时间复杂度内求出区域并

之后要求矩形的交，可以利用二阶差分，将每种数字的对应区域加一，最后格子内的数为 m 就表示该点能够在合法步数内到达所有数字

F-Shannon Switching Game?

题目大意：给定一个无向图，初始时有一个 token 在 s 点，两个玩家 Join Player 和 Cut Player 轮流行动。Cut Player 每次可以移除一条和 token 所在位置相邻的边，Join Player 每次可以将 token 沿着一条未删除边移动，如果 token 在某刻被移动到 t 则 Join Player 获胜，否则 Cut Player 获胜，求双方最优策略下的胜者。

从 t 考虑，能够走到 t 的点与 t 必有两条及以上的边相连，将这些点和 t 加入集合，若其他点有两条及以上的边连向该集合，则再将这些点加入集合，最后若 s 在集合中则 Join Player 胜利，否则 Cut Player 胜利。

时间复杂度 $O(n+m)$

Replay

H 是个签到。

I 是一个队伍里三个人都一直在玩的题，最开始啥思路都没有，后来突然想到了减转化成加的形式，于是很快就过了。

F 罗皓天一直在玩，之后也是很轻松过掉了。

E 题是一个费用流。最开始想到一个费用流做法，然后想了想觉得不太行，于是又想了一个网络流做法。

然后高湘一想到了我最开始想到的费用流做法，仔细想了想之后发现好像还挺行的，于是写了 A 了。

Dirt

无

Last update: 2022/09/03 09:50 2022-2023:teams:kunkunkun:2022-nowcoder-10 <https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2022-2023:teams:kunkunkun:2022-nowcoder-10>

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

Permanent link:
<https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2022-2023:teams:kunkunkun:2022-nowcoder-10> 

Last update: **2022/09/03 09:50**