

codeforces 642 div3

AB略

C

题意：给定一个方格阵，边长为奇数，每次能做一个操作，就是将一个字的数 (i,j) 移到 $(i+1,j)$ 或 $(i,j+1)$ 或 $(i-1,j)$ 或 $(i,j-1)$ 或 $(i+1,j+1)$ 或 $(i+1,j-1)$ 或 $(i-1,j+1)$ 或 $(i-1,j-1)$ 问最少多少次操作可以把所有数都移到一个格子。

解：公式题，题目都疯狂暗示了边长为奇数，那肯定最少步数在中心的那个格子产生啊，为什么不知道，对称最美，然后推一下公式即可。

D

题意：大致是一个模拟题，给一个全是0的序列，每次取序列中，0最多的一段连续序列 $[i,j]$ ，将中间那个数(如果序列只有偶数个，则向下取整)变成操作号。问操作到最后序列是啥

解：开一个优先队列，存一个pair型结构体，重定向大于号，然后模拟到优先队列为空。

E

题意：给一段01串，再给一个数 k 一次操作可以将1变成0，问多少次操作后，可以使序列满足性质：对于序列中出现的任意两个连续的1，它们的间隔都为 k

解dp题，当时我看错题了5555.....，后来感觉还可以，不是很难，用 $dp[i]$ 表示第 i 个出现1则需要的移动次数，首先判断一下是不是都是0，是就直接输出0，否则开始dp首先与处理出前 i 个数中1的个数，对于 $dp[i]$ 有两种情况，就是 i 前面没有出现过1，或者前面出现过1。下面借着代码说明一下：

```
for(int i=1;i<=n;i++)
{
    dp[i]=0x7fffffff;
    if(i>=k+1) dp[i]=min(dp[i],dp[i-k]+sum[i-1]-sum[i-k]);
    dp[i]=min(sum[i-1],dp[i]); //在i点有灯开只有两种情况 i-k有灯开，或者i前面没有灯开
    dp[i]+=(a[i]=='0');
    ans=min(ans,dp[i]+sum[n]-sum[i]);
}
```

From:

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

Permanent link:

https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:manespace:codeforces_643_div3

Last update: 2020/05/16 18:58