

ABCD

- 题意:大水题
- 题解:练习英语阅读和手速。

E

- 题意:给定一个长度为 n 的 01 串, 每次操作可以更改某一位, 要求使得所有相邻的 1 的间隔为 k 求最少操作数 $(1 \leq n \leq 10^6; 1 \leq k \leq n)$
- 题解:设 $f[i]$ 为第 i 位为 1 的最少操作数dp即可, 状态转移看代码。

```
ans = n;
for(int i = 1; i <= n; i++) sum[i] = sum[i - 1] + (s[i] == '1');
if(!sum[n]) ans = 0;
for(int i = 1; i <= n; i++){
    f[i] = n;
    if(i - k >= 1) f[i] = min(f[i], f[i - k] + sum[i - 1] - sum[i - k]);
    f[i] = min(f[i], sum[i - 1]);
    f[i] += s[i] == '0';
    ans = min(ans, f[i] + sum[n] - sum[i]);
}
```

F

- 题意:给定一个 $n \times m$ 的方格, 每个格子有一个高度 $a_{i,j}$ 每次操作可以使得某个格子的高度减少 1 , 高度可以减少到 0 或负数, 要求存在一条路径从左上角到右下角, 每次只能往下走或往右走, 且只能往当前格子高度大 1 的格子移动, 求最少操作次数 $(1 \leq n, m \leq 100, 1 \leq a_{i,j} \leq 10^{15})$
- 题解:当左上角格子的高度确定后就可以直接dp判断是否有解和最小值, 但 $a_{i,j}$ 太大不能一个个枚举, 注意到左上角格子之所以减少肯定是因为想到达某个格子, 但是自己太高了以至于到那个格子后比那个格子的高度还高, 所以最优取值一定是要么不减少、要么减少到可以恰好到某个格子的值, 即 $(a_{i,j} - i - j - 2)$ 因此暴力枚举然后分别dp即可, 复杂度为 $O(n^4)$

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

Permanent link:
https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer_john:jjleo:codeforces_round_642_div_3

Last update: 2020/05/15 22:36