

0602题目讨论

A 灵魂伴侣

最直观的思路, 通过 bfs 遍历 p_1 的所有可达状态, 最后看到达 p_2 需要的最少步骤。但此题中范围较大, 直接 bfs 会超时。

考虑双向搜索, 每次选择 p_1, p_2 的可达集合中, 最小的那个进行搜索。用 map 标记可达点。

B 飞盘

暴力的 $O(n^2)$ 思路是对于每一个 i , 循环对大于 i 的 j , 看看 $\max_{i < k < j} (a_k)$ 是否小于 $\min(a_i, a_j)$ 。其中对于 $\max_{i < k < j} (a_k)$ 可以一路比较维护。

接下来我们考虑只循环 j , 维护 i 的变化。

我们构造一个单调递减的单调栈, 每进入一个数 a_i , 就向前扫描直到遇见一个 $s_{top} > a_i$, 由于有 s_{top} 挡着, 所以之后的我们全部都看不见。

由于有 a_i 挡着, 所以除了 s_{top} 以及之前高度 $> a_i$ 的, 剩下的 a_{i+1} 均看不见。

C h指数

用二分的方法, 直接二分答案 h 。我们将原先的数字从大到小排序, 若当前数字不到 h , 则直接将当前数字变成 h , 同时总操作数减少。注意每个数字最多只能进行 K 次操作, 当总操作数不够时, 进行判断。