

拍劣

给定一个长度为 n 的排列 p ，你可以进行以下操作至多 q 次（可以不操作）：

- 将序列分成三段，交换第一段和第三段。

形式化地说，你要选择两个整数 x, y 满足 $x > 0, y > 0, x + y < n$ ，将序列从 $p_1, \dots, p_x, p_{x+1}, \dots, p_{n-y}, p_{n-y+1}, \dots, p_n$ 改为 $p_{n-y+1}, \dots, p_n, p_{x+1}, \dots, p_{n-y}, p_1, \dots, p_x$ 。

求出至多 q 次操作后字典序最小的 p ，并构造方案。

我们考虑从前向后构造；发现前 $n - 2$ 个数各最多 2 步就能归位。但最后两个数， $n \leq 4$ 爆搜； $n \geq 5$ 可以通过 4 步解决。