dissolution

算法0

设 $f_{i,j}$ 表示第一个子序列以 i 结尾，第二个以 j 结尾的最大代价，然后暴力往后枚举，时间复杂度 $O(n^3)$ ，期望得分 10。

算法1

不难发现每次只需考虑下一个数加入到哪个子序列，所以可以 $O(1)$ 转移，时间复杂度 $O(n^2)$，期望得分30。

冷静分析

想完暴力之后我们观察一下我们的DP转移：对于 $f_{i,j}$ ，它能转移到的是 $f_{i+1,j}$ 和 $f_{i+1,i}$。那么我们发现，有意义的位置只有 $f_{i,i-1}$ ，其他位置的值都可以认为是由之前的 $f_{j,j-1}$ 平凡转移而来的，也不会比之前的值优。也即，令 $g_i = f_{i,i-1}$，只要我们求出 $g_1 \dots g_n$，就能解决本题。

算法2

令 $D_i = \sum_{j=2}^{i} dis(i,j)$，其中 $dis(i,j)$ 表示第 i 个点到第 j 个点的距离。则

$$g_i = \max_{j=1}^{i-1} g_j + dis(j-1,i) + D_{i-1} - D_j$$

发现与 i,j 同时有关的只有 dis ，而我们这里是曼哈顿距离，所以直接分类讨论后就是个关于偏序的问题，cdq+bit或直接树套树就好了。时间复杂度 $O(n\log^2 n)$，期望得分70。

算法3

将曼哈顿距离转为切比雪夫距离后，两点距离公式变为 $\max(dx,dy)$ ，可以分成两个二维偏序。时间复杂度 $O(n\log n)$，期望得分80。

算法4

冷静分析，发现题目要求的是 $\max$ ，也就是说，我们的取绝对值操作是不必要的，因为负数显然不优，于是我们直接维护4种情况(x_i 正 x_j 负/x_j 正 x_i 负，y同理)下的最大值即可。时空复杂度都是$O(n)$，期望得分100。