

给定一二分图，左侧每个点会向右侧连续的一段点连边，每个点有权值1；现请你给每个点一个权值2，对于一个点，如果所有与他相连的点的权值2都<他本身的权值2，则不会被选择，否则会；最大化被选择点的权值1的平均值

没有被选择点集一定是个独立集 u ，且只要找到一个独立集，一定存在一种权值2的分配使且仅使该独立集没有被选择，此时的平均值= $\frac{sum - \sum_{i \in u} a[i]}{n+m-|u|}$

考虑二分平均值 w 并check是否存在 u 满足 $\frac{sum - \sum_{i \in u} a[i]}{n+m-|u|} \geq w$,

$$sum - w(n+m) - \sum_{i \in u} (a[i] - w) \geq 0, \quad sum - w(n+m) + \sum_{i \in u} (w - a[i]) \geq 0$$

，忽略那些 $w - a[i] < 0$ 的点，即我们要求一可能的独立集的最大权值和

考虑一个左侧的点作为独立集中的一个点，当且仅当不存在右边的被选点在其连边区间内，于是对右侧点设 $dp[i]$ 表示考虑到右侧第 i 个点且选 i 的最大权值，

$$dp[i] = \max_{j=1}^{i-1} \{dp[j] + \sum_{j < l[k] \ \& \ r[k] < i} a[k]\}, \text{ 考虑 } i \text{ 单增的时候，将所有的连边区}$$

间按右端点排序，后一个条件恒满足，也就是说我们可以在 i 处将 $a[k]$ 的值直接加在 $dp[j]$ 上 ($r[k] == i, j < l[k]$)，则此后的 $dp[i] = \max_{j=1}^{i-1} dp[j]$ ，维护dp数组的区间加法和区间求最大值，用线段树即可