

模拟赛

Newnode

February 24, 2018

1 fst

二分答案，考虑判定。

从右到左移动 x 区间，对于同一个 y 区间，当其与 x 区间相交时会修改一个定值（与 y 无关），不相交时会修改另一个定值（同样与 y 无关）。于是用两个数据结构分别维护两种 y 区间即可。

时间复杂度： $O(n \log^2 n)$ 。

2 skd

枚举长度 l ，边权变为 $\max(w_i - l, 0)$ ，求出最短路，加上 kl 之后的对所有的 l 求最小值即为答案。

为什么会是对的呢？考虑任何一条路径，当 l 恰好为其 k 大值的时候这样是等于其前 k 大边之和的，否则只会变大不会变小。

时间复杂度： $O(m^2 \log m)$ 。

3 sed

当 $n \leq 45$ 时，使用meet in the middle即可。

否则 a_1 很小，枚举然后解出 r 再算出 a 判定即可。