线段树的本质

本质和bvh是一样的，对原来的空间进行划分，然后用树的形式组织起来，查询的过程，就是不断地筛选出所有在查询条件中的子空间（因为树形组织，所以筛选也比较快），然后合并这些子空间的结果。而为了加速这个过程，一般在update的时候，我们会预先把一些子空间的结果合并到子空间的父空间上，那么到时候合并的话就快了。

Update的过程其实也是类似query的过程，本质也是要搜素到符合搜索区间的区间，然后再执行更新合并

思想就是这么简单，凡是能递归合并的问题，都能用线段树去解决。

线段树中的每个Node，代表一个闭合的区间，数字可以是一个这样的区间 [x, x]，val就是你预先存放的合并值，这个值在query的时候才会有作用，仅仅是针对query用到