

05-I 重构

#数据结构邓神

任何一个二叉树都有先序，中序，后序三种导出序列

Preorder:

Inorder:

Postorder:

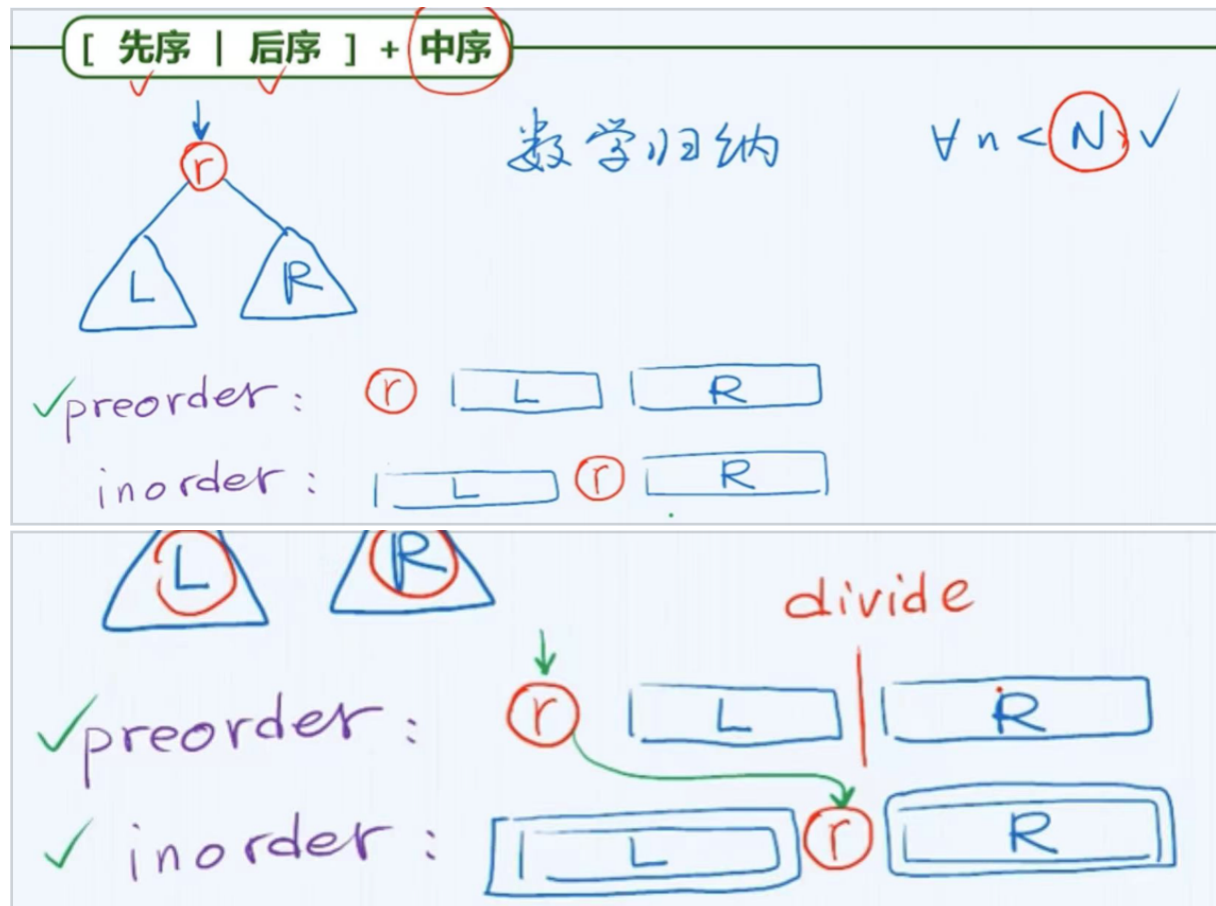
当我们知道其中两个序列能否还原出树的拓扑结构呢？

[先序 | 后序] + 中序

只要先序和后序二选一 + 中序一定能还原出二叉树的拓扑结构

数学归纳

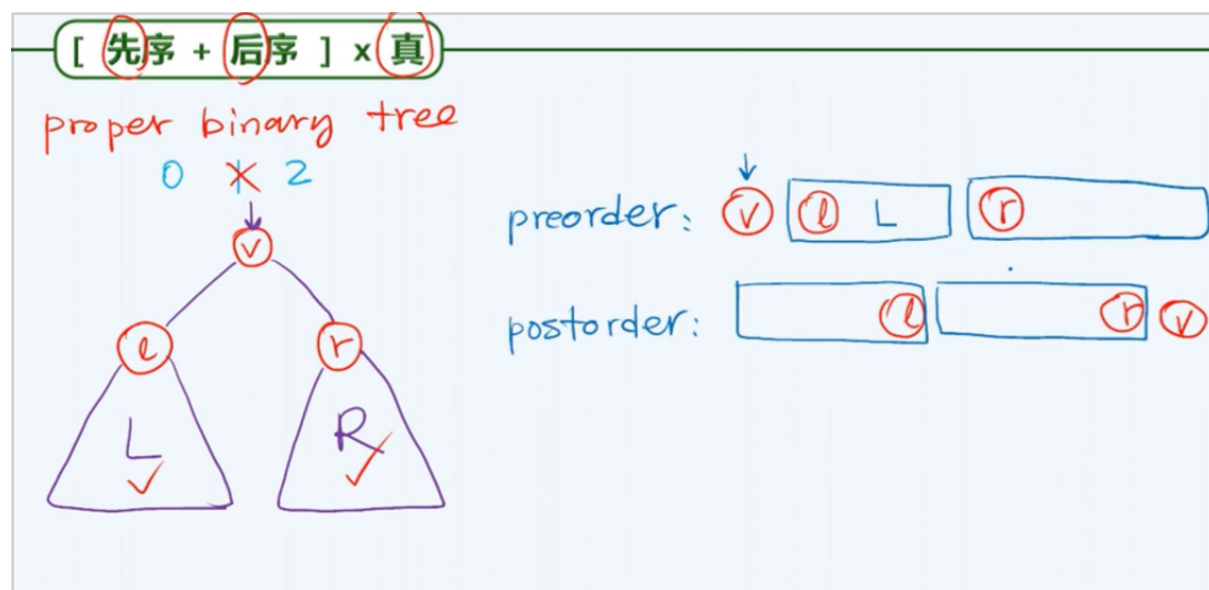
假设对于 $n < N$ 的二叉树都是成立的



这样我们就成功把一个树变成两个子树的问题，同时规模减少1，只要我们对两颗子树进行不断递归，就能得到答案

只借助先后序序列是无法保证能还原出树的拓扑图的，无论是左子树还是右子树都有可能是空树，无法借助先序和后序来区分左右子树

[先序 + 后序] * 真(真二叉树: 每个节点的度数都为偶数)



要注意 L 的位置!!!

也可以类似于前面的算法, 实现分而治之, 也是通过递归的形式