



链滴

树的子结构

作者: [yudake](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1518787541176>

来源网站: 链滴

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

题目描述

输入两棵二叉树A, B, 判断B是不是A的子结构。(ps: 我们约定空树不是任意一个树的子结构)

解题思路

当root1和root2都不为空:

- 如果root1=root2, 判断root2是不是包含在root1内;
- 如果不在, 对root1.left递归;
- 如果不在, 对root1.right递归。

```
public class Solution {
    public boolean HasSubtree(TreeNode root1,TreeNode root2) {
        boolean ret = false;
        if (root1 != null && root2 != null) {
            if (root1.val == root2.val)
                ret = isSubtree(root1, root2);
            if (!ret)
                ret = HasSubtree(root1.left, root2);
            if (!ret)
                ret = HasSubtree(root1.right, root2);
        }
        return ret;
    }

    private boolean isSubtree(TreeNode root1, TreeNode root2) {
        if (root2 == null)
            return true;
        if (root1 == null || root1.val != root2.val)
            return false;
        return isSubtree(root1.left, root2.left) && isSubtree(root1.right, root2.right);
    }
}
```