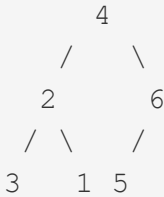


给定一个二叉树，根节点为第1层，深度为 1。在其第 d 层追加一行值为 v 的节点。
添加规则：给定一个深度值 d （正整数），针对深度为 $d-1$ 层的每一非空节点 N ，为 N 创建两个值为 v 的左子树和右子树。
将 N 原先的左子树，连接为新节点 v 的左子树；将 N 原先的右子树，连接为新节点 v 的右子树。
如果 d 的值为 1，深度 $d - 1$ 不存在，则创建一个新的根节点 v ，原先的整棵树将作为 v 的左子树。

示例 1:

输入:

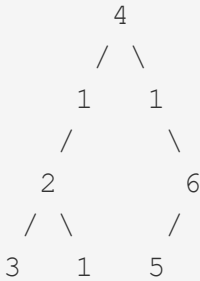
二叉树如下所示:



$v = 1$

$d = 2$

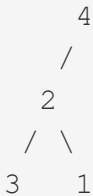
输出:



示例 2:

输入:

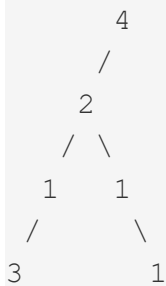
二叉树如下所示:



$v = 1$

$d = 3$

输出:



注意:

1. 输入的深度值 d 的范围是: $[1, \text{二叉树最大深度} + 1]$ 。
2. 输入的二叉树至少有一个节点。

思路，记录遍历的深度，将度为 $d-1$ 的节点，所连接的节点都改为需要插入节点的拼接即可。把度为1的节点当作特殊节点剔除（这里需注意数据初始化，struct中包含对应的构造函数，和类的使用基本一致）

```

/**
 * Definition for a binary tree node.
 * struct TreeNode {
 *     int val;
 *     TreeNode *left;
 *     TreeNode *right;
 *     TreeNode(int x) : val(x), left(NULL), right(NULL) {}
 * };
 */
class Solution {
public:
    void dfs(TreeNode* root, int v, int d, int wz) {
        if (wz < d) {
            if (root->left != NULL) {
                dfs(root->left, v, d, wz+1);
            }
            if (root->right != NULL) {
                dfs(root->right, v, d, wz+1);
            }
        } else {

```

```

        TreeNode *node=new TreeNode(v);
        node->left=root->left;
        root->left=node;

        TreeNode *node1=new TreeNode(v);
        node1->right=root->right;
        root->right=node1;
    }
}

TreeNode* addOneRow(TreeNode* root, int v, int d) {
    if(d==1){
        TreeNode *node=new TreeNode(v);
        node->left=root;
        return node;
    }
    dfs(root, v, d, 2);
    return root;
}

};

```