## 第4题——二叉树的深度

输入一棵二叉树的根节点,求该树的深度。从根节点到叶节点依次经过的节点(含根、叶节点) 形成树的一条路径,最长路径的长度为树的深度。

## 例如:

给定二叉树 [3,9,20,null,null,15,7],

```
3
/\
9 20
/\
15 7
```

## 大佬的超级简洁解法 (1)

```
int maxDepth(struct TreeNode* root){
    if (root == NULL) {
        return 0;
    }
    /* 当前节点的左子树的深度 */
    int lenLeft = maxDepth(root->left);
    /* 当前节点的右子树的深度 */
    int lenRight = maxDepth(root->right);
    /* 二叉树的深度等于左右子树深度的的较大者加 1 (1是当前节点的深度) */
    return lenLeft > lenRight ? lenLeft + 1 : lenRight + 1;
}
```

首先, 如果树为空, 此时树的深度为0, 我们返回0;

其次,树没有孩子节点,那么会直接执行有三目运算符的return;此时,很明显,当前结点的左右子树的深度都为0;因此 lenLeft>lenRight不成立,取lenRight+1返回。

第三种,有孩子,则执行递归语句。