

LC102.二叉树的层序遍历

二叉树的层序遍历相当于图论中的**广度优先遍历（BFS）**，都需要依靠**辅助队列**完成。

[102. 二叉树的层序遍历 - 力扣 \(LeetCode\)](#)

此题相当于一个模板题，要求两分钟之内默写出来。

```
class Solution {
public:
    vector<vector<int>> levelOrder(TreeNode* root) {
        queue<TreeNode*> que; //辅助队列，元素类型是TreeNode*
        vector<vector<int>> res; //结果的集合

        if(root != NULL){
            que.push(root);
        }

        while(!que.empty()){
            int size = que.size(); //size就是一层
            vector<int> vec; //存储单个结果
            for(int i = 0; i < size; i++){ //保证每层全部输出
                TreeNode* tmp = que.front();
                que.pop();
                vec.push_back(tmp->val); //结点值存入单个结果数组
                if(tmp->left != NULL) que.push(tmp->left); //若tmp左孩子不空，则入队
                if(tmp->right != NULL) que.push(tmp->right); //若tmp右孩子不空，则入队
            }
            res.push_back(vec);
        }
        return res;
    }
};
```