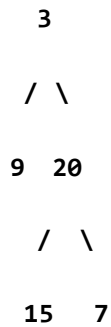


从上到下打印二叉树

从上到下打印出二叉树的每个节点，同一层的节点按照从左到右的顺序打印。

例如：

给定二叉树: [3,9,20,null,null,15,7],



返回：

[3,9,20,15,7]

借助 queue 进行层次遍历

```
/**
 * 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:
    vector<int> levelOrder(TreeNode* root) {
        vector<int> ret;
        if(root==nullptr)
        {
            return ret;
        }
        queue<TreeNode*> q;
        q.push(root); //通过队列存储遍历树的结果
        while(!q.empty())
        {
            TreeNode* node=q.front(); //将队头元素指向 node
            q.pop();
            ret.push_back(node->val);
        }
    }
};
```

```
        if(node->left) q.push(node->left); //左不为空 存储在队里
        if(node->right) q.push(node->right); //右不为空 存储在队里
    }
    return ret;
}
};
```