

```
/*
给定一个 N 叉树，返回其节点值的层序遍历。（即从左到右，逐层遍历）。
```

例如，给定一个 3叉树：

```
      1
     / \  \
    3  2  5
   / \
  5  6
```

返回其层序遍历：

```
[
  [1],
  [3,2,4],
  [5,6]
]
```

说明：

树的深度不会超过 1000。

树的节点总数不会超过 5000。

来源：力扣（LeetCode）

链接：<https://leetcode-cn.com/problems/n-ary-tree-level-order-traversal>

著作权归领扣网络所有。商业转载请联系官方授权，非商业转载请注明出处。

```
*/
```

分析：

- 多叉树的层序遍历通常思维为使用队列遍历来进行迭代遍历(方法一)

方法一:C++,queue

```
/*
// Definition for a Node.
class Node {
public:
    int val;
    vector<Node*> children;

    Node() {}

    Node(int _val, vector<Node*> _children) {
        val = _val;

```

```

        children = _children;
    }
};
*/

class Solution
{
public:
    vector<vector<int>> levelOrder(Node* root)
    {
        vector<vector<int>>    ret_val    ;
        vector<int>            level_vector    ;
        queue<Node*>           qn            ;
        Node*                  temp          = NULL    ;
        int                    num_1         = 0        ;
        int                    num_2         = 0        ;
        int                    i             = 0        ;
        int                    j             = 0        ;

        if(root==NULL)
        {
            return ret_val;
        }

        qn.push(root)    ;
        num_1 = 0        ;
        num_2 = 1        ;
        while(1)
        {
            level_vector.clear();
            num_1 = num_2    ;
            num_2 = 0        ;
            for(i=0;i<num_1;i++)
            {
                temp = qn.front();
                for(j = 0; j < temp->children.size();j++)
                {
                    qn.push(temp->children[j]);
                    num_2++;
                }
                level_vector.push_back(temp->val);
                qn.pop();
            }
            ret_val.push_back(level_vector);
            if( num_2 == 0 )
            {
                break;
            }
        }
        return ret_val;
    }
};

```

```
/*
```

执行结果：

通过

[显示详情](#)

执行用时 :388 ms, 在所有 C++ 提交中击败了9.38%的用户

内存消耗 :33.4 MB, 在所有 C++ 提交中击败了95.49%的用户

```
*/
```

---

AlimyBreak

2019.07.29