## 题目描述

## 从上到下按层打印二叉树，同一层结点从左至右输出。每一层输出一行。

## 解题思路

1. 定义一个二维数组 res用于保存结果
2. 定义一个que 用来一层一层的遍历二叉树
3. 定义一个以为数组vec，用来保存每一层的输出结果
4. 将vec装入res中

算法描述：

/\*

struct TreeNode {

int val;

struct TreeNode \*left;

struct TreeNode \*right;

TreeNode(int x) :

val(x), left(NULL), right(NULL) {

}

};

\*/

class Solution {

public:

vector<vector<int> > Print(TreeNode\* pRoot) {

vector<vector<int> > res;

if(pRoot == NULL)

return res;

queue<TreeNode\*> que;

que.push(pRoot);

while(!que.empty())

{

vector<int> vec;

const int size = que.size();

for(int i=0;i<size;i++)

{

TreeNode\* p = que.front();

que.pop();

vec.push\_back(p->val);

if(p->left != NULL)

que.push(p->left);

if(p->right != NULL)

que.push(p->right);

}

res.push\_back(vec);

}

return res;

}

};