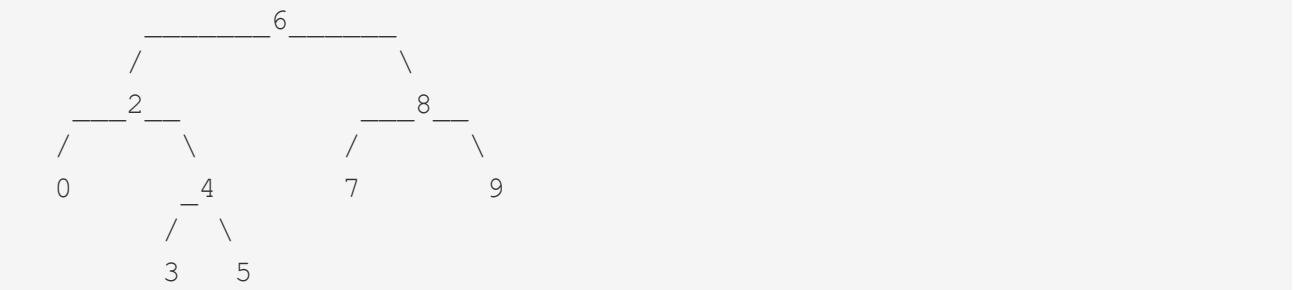
给定一个二叉搜索树, 找到该树中两个指定节点的最近公共祖先。

百度百科中最近公共祖先的定义为：“对于有根树 T 的两个结点 p、q，最近公共祖先表示为一个结点 x，满足 x 是 p、q 的祖先且 x 的深度尽可能大（**一个节点也可以是它自己的祖先**）。”

例如，给定如下二叉搜索树: root = [6,2,8,0,4,7,9,null,null,3,5]



示例 1:

输入: root = [6,2,8,0,4,7,9,null,null,3,5], p = 2, q = 8
输出: 6
解释: 节点 2 和节点 8 的最近公共祖先是 6。

示例 2:

输入: root = [6,2,8,0,4,7,9,null,null,3,5], p = 2, q = 4
输出: 2
解释: 节点 2 和节点 4 的最近公共祖先是 2, 因为根据定义最近公共祖先节点可以为节点本身。

说明:

- 所有节点的值都是唯一的。
- p、q 为不同节点且均存在于给定的二叉搜索树中。

思路，该题为二叉搜索树的遍历，二叉搜索树，树左边比自己小，右边比自己大，按照这个思路，最近的祖先节点需保证大于等于最小的，小于等于最大的。若是比最小的还小，则向右树遍历，大则向左树寻找

```
/**
 * 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:
    TreeNode* dfs(TreeNode* root, TreeNode* p, TreeNode* q){
        if(root->val>=p->val&&root->val<=q->val){
            return root;
        }else if(root->val<p->val){
            return dfs(root->right,p,q);
        }
        return dfs(root->left,p,q);
    }
    TreeNode* lowestCommonAncestor(TreeNode* root, TreeNode* p, TreeNode* q) {
        if(p->val>=q->val){
            return dfs(root,q,p);
        }
        return dfs(root,p,q);
    }
};
```