# 二叉搜索树的第k个结点

## 题目

给定一棵二叉搜索树，请找出其中的第 k 小的结点。例如，5，3，7，2，4，6，8 中，按结点数值大小顺序第三小结点的值为4。

[牛客网](https://www.nowcoder.com/practice/ef068f602dde4d28aab2b210e859150a?tpId=13&tqId=11215&tPage=4&rp=2&ru=%2Fta%2Fcoding-interviews&qru=%2Fta%2Fcoding-interviews%2Fquestion-ranking)

## 解题思路

1. BST 中序遍历的结果就是排序后的结果

public TreeNode KthNode(TreeNode pRoot, int k) {
 TreeNode[] nodes = new TreeNode[1];

 int[] ints = {0};

 KthNode(pRoot, k, nodes, ints);

 return nodes[0];
}

private void KthNode(TreeNode root, int k, TreeNode[] res, int[] cursor) {
 if (root == null) return;

 if (res[0] != null) return;

 KthNode(root.left, k, res, cursor);
 cursor[0]++;

 if (cursor[0] == k) {
 res[0] = root;
 return;
 }

 KthNode(root.right, k, res, cursor);
}