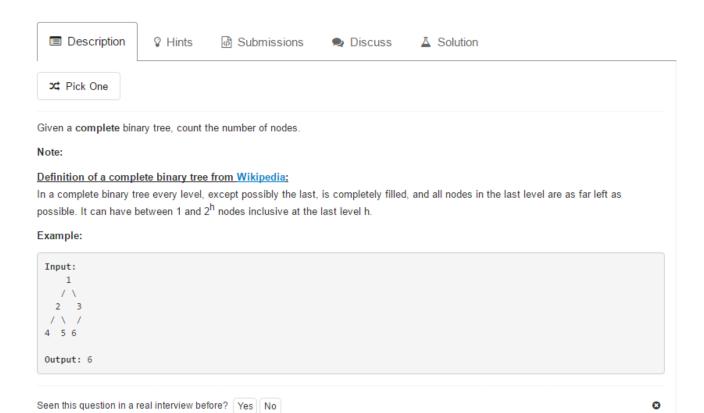
## 222. Count Complete Tree Nodes



```
⊜ /*
* 在满二叉树种有一个性质就是节点数是2^h-1,h是高度,所以可以先判断节点的左右高度是不是一致的,如果
* 是一致的,就说明题目中完全二叉树是满二叉树,就可以用当前的公式,如果左右的高度不相等,然后就用递归进行
* 计算左右节点。
*/
   public int countNodes(TreeNode root) {
               if (root == null) {
                   return 0;
               }else {
                   int left = getLeftHeight(root);
                   int right = getRightHeight(root);
                   if(left == right)
                       //这是代表1向右移动left,1为2^0,1<<left表示2^left
                       return (1 << left) - 1;
                   else {
                       return countNodes(root.left) + countNodes(root.right) + 1;
                   }
               }
    public static int getRightHeight(TreeNode root) {
       int height = 0;
       while(root != null) {
           height ++;
           root = root.left;
        }
       return height;
    }
    public static int getLeftHeight(TreeNode root) {
       int height = 0;
       while (root != null) {
           height ++;
           root = root.right;
       }
       return height;
    }
}
```