

100. Same Tree



作者 floodliu (/u/48f72e00d7d4) + 关注

2015.07.15 16:30 字数 262 阅读 119 评论 0 喜欢 0 阅读 119 评论 0 喜欢 0 (/u/48f72e00d7d4)

题目：

Given two binary trees, write a function to check if they are equal or not.

Two binary trees are considered equal if they are structurally identical and the nodes have the same value.

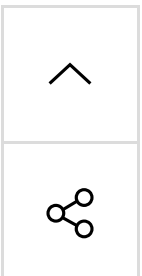
解题思路：


假设两棵树的根节点分别是p和q。

- 如果p和q是同一个节点，那么它们必然相同。
- 如果p和q不是同一个节点，但是其中有一个为空，那么它们必然不同。
- 如果p和q不是同一个节点，并且都不为空，继续处理：
 - 如果p和q所含的值相同，那么就递归比较p和q的左右子树。
 - 如果p和q所含的值不同，那么这两棵树就不同了。

代码如下：

```
/*
 * Definition for a binary tree node.
 * struct TreeNode
 * {
 *     int val;
 *     TreeNode *left;
 *     TreeNode *right;
 *     TreeNode(int x) : val(x), left(nullptr), right(nullptr) {}
 * };
 */
class Solution
{
public:
    bool isSameTree(TreeNode *p, TreeNode *q)
    {
        if (p == q)
        {
            return true;
        }
        else if (p == nullptr || q == nullptr)
        {
            return false;
        }
        else
        {
            return (p->val == q->val) && isSameTree(p->left, q->left) && isSameTree(p->right, q->right);
        }
    }
};
```





floodliu (/u/48f72e00d7d4)

写了 72445 字, 被 32 人关注, 获得了 24 个喜欢

(/u/48f72e00d7d4)写了 72445 字, 被 32 人关注, 获得了 24 个喜欢

+ 关注

The miracle isn't that I finished. The miracle is that I had the courage to start.

如果觉得我的文章对您有用, 请随意赞赏。您的支持将鼓励我继续创作!

赞赏支持

 喜欢 (/sign_in?utm_source=desktop&utm_medium=not-signed-in-like-button)

|

0







更多分享

(http://cwb.assets.jianshu.io/notes/images/1633759/)



(/sign_in?utm_source=desktop&utm_medium=not-signed-in-comment-form)发表评论

评论

智慧如你, 不想发表一点想法 (/sign_in?utm_source=desktop&utm_medium=not-signed-in-nocomments-text)咩~

 登录/注册

为你个性化推荐内容

(/sign_in?utm_source=desktop&utm_medium=not-signed-in-bind)

 下载简书App

随时随地发现和创作内容

(/apps/download?utm_source=desktop&utm_medium=click-note-bottom-bind)