

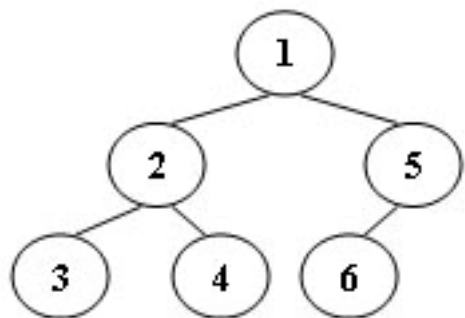
树之 习题选讲

浙江大学 陈 越

Tree Traversals Again

题意理解

- 非递归中序遍历
 - Push的顺序为先序遍历
 - Pop的顺序给出中序遍历

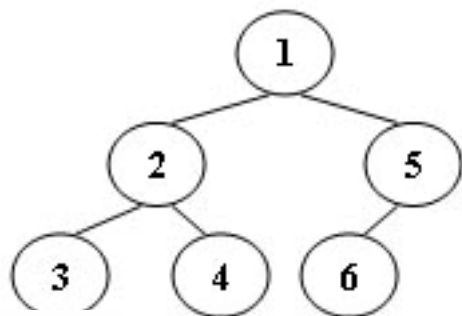
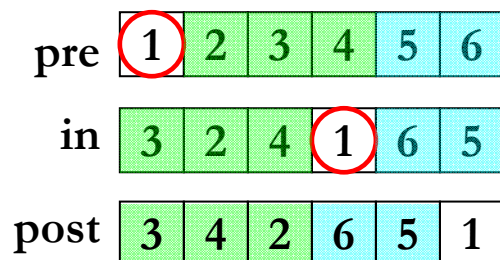


Sample Input:

```
6
Push 1
Push 2
Push 3
Pop
Pop
Push 4
Pop
Pop
Push 5
Push 6
Pop
Pop
```

pre	1	2	3	4	5	6
in	3	2	4	1	6	5

核心算法



```
void solve( int preL, int inL, int postL, int n )  
{  
    if (n==0) return;  
    if (n==1) {post[postL] = pre[preL]; return;}  
    root = pre[preL];  
    post[postL+n-1] = root;  
    for (i=0; i<n; i++)  
        if (in[inL+i] == root) break;  
    L = i; R = n-L-1;  
    solve(preL+1, inL, postL, L);  
    solve(preL+L+1, inL+L+1, postL+L, R);  
}
```

1. 先确定根节点

确认左子树和右子树的个数



浙江大学计算机科学与技术学院

Copyright © 2014, 浙江大学计算机科学与技术学院

All Rights Reserved