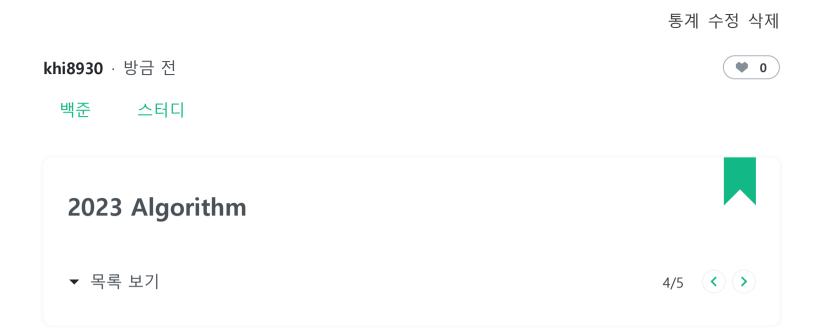




# 백준 | 1991번 트리 순회



- 소요시간 : 2시간 이상
- 자료 참고 여부 : (트리에 대한 이해 부족 .. !)
- 체감 난이도 : 上
- 스터디 시간에 못 푼 문제

## 🖈 1991번 문제



이진 트리를 입력받아 전위 순회(preorder traversal), 중위 순회(inorder traversal), 후위 순회(postorder traversal)한 결과를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

### 코드 전문

```
#pragma warning(disable:4996)
#pragma warning(disable:4013)
#include<stdio.h>
#include<string.h>
#include <stdlib.h>

typedef struct Node {
    char data;
    struct Node* left;
    struct Node* right;
}Node;

Node* Makenode(char data)
{
    Node* Nakenode(char data)
}
```



```
N->left = NULL;
    N->right = NULL;
    return N;
}
Node* search(Node* N, char data)
    if (N != NULL) {
        if (N->data == data) {
            return N;
        }
        else {
            Node* p = search(N->left, data);
            if (p != NULL) {
                return p;
            }
            return search(N->right, data);
        }
    }
    return NULL;
}
void insert(Node* N, char a, char b, char c)
    N->data = a;
    if (b != '.')
        N->left = Makenode(b);
    if (c != '.')
        N->right = Makenode(c);
    }
}
void printpre(Node* N)
    if (N != NULL) {
        printf("%c", N->data);
    if (N->left != NULL) {
        printpre(N->left);
    }
    if (N->right != NULL) {
        printpre(N->right);
    }
void printin(Node* N)
    if (N->left != NULL) {
        printin(N->left);
    if (N != NULL) {
        printf("%c", N->data);
    if (N->right != NULL) {
        printin(N->right);
    }
}
void printpost(Node* N)
{
    if (N->left != NULL) {
        printpost(N->left);
    }
    if (N->right != NULL) {
        printpost(N->right);
    }
    if (N != NULL) {
        printf("%c", N->data);
    }
}
```



```
{
   Node* N = Makenode(NULL);
   Node* p;
   int n;
    scanf("%d", &n);
   getchar();
   for (int i = 0; i < n; i++)
       char A, B, C;
        scanf("%c %c %c", &A, &B, &C);
       getchar();
       p = search(N, A);
       if (p != NULL) {
            insert(p, A, B, C);
       }
       else {
            insert(N, A, B, C);
       }
   printpre(N);
   printf("\n");
   printin(N);
   printf("\n");
   printpost(N);
```

## 📌 총평

}

내가 알고있던 트리와 너무 다른 너 .... 누구니 진짜. 분명 내가 배웠던 트리는 이렇게 자유롭게 입력이 되는 애가 아녔는데 .... 하 .. ^^ 갈길이 멀다.

Search 함수 구현이 너무너무너무 !!! 어려웠다. (그래서 이 부분을 참조 했습니다..) 여튼 저튼 무조건 복습이다 ..



Hyangim 코딩 공부 중인 대학생 🔒



이전 포스트

백준 | 2346번 풍선 터뜨리기

#### 0개의 댓글

댓글을 작성하세요

