

자료구조 실습 보고서

[제09주] 이진트리

2018/05/21

201402414 장수훈

```

22 public void inorderPrint() {
23     if(left!=null) {
24         left.inorderPrint();
25     }
26     System.out.print(root + " ");
27     if(right!=null) {
28         right.inorderPrint();
29     }
30 }
31 public void preorderPrint() {
32     System.out.print(root + " ");
33     if(left!=null) {
34         left.preorderPrint();
35     }
36     if(right!=null) {
37         right.preorderPrint();
38     }
39 }
40 public void postorderPrint() {
41     if(left!=null) {
42         left.postorderPrint();
43     }
44     if(right!=null) {
45         right.postorderPrint();
46     }
47     System.out.print(root + " ");
48 }
49 }

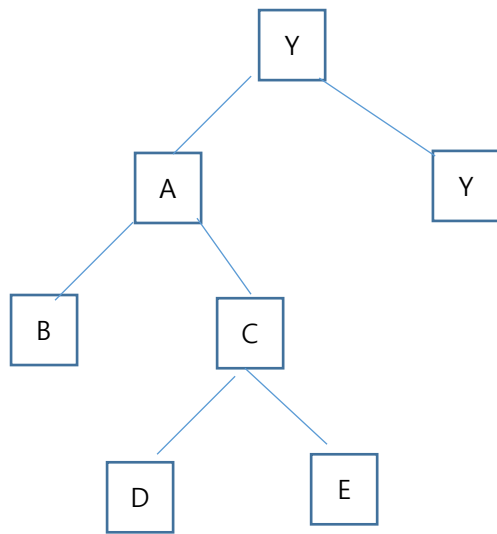
```

<Binary Tree클래스>

[22~30] 중위 순회이다. 중위순회는 루트를 중간에 들른다. 왼쪽을 우선으로 순회하여 왼쪽에 노드가 없으면 오른쪽으로 향한다.

[31~39] 전위 순회다. 루트부터 시작해서 왼쪽 자식부터 오른쪽으로 순회.

[40~49] 후위 순회다. 루트를 나중에 들르게 했다 맨 왼쪽부터 시작해서 하위 트리를 모두 방문 후 루트를 방문하게 하였다.



0	
1	Y
2	A
3	X
4	B
5	C
6	E
7	D

전위 - Y A B C D E X

중위 - B A D C E Y X

후위 - B D E C A X Y

배열은 크기를 8로 해서 넣으면된다.

<결과화면 출력>

```
Console ✖
<terminated> Main (5) [Java Application] C:\WPro
treeY : [[[B],A,[[D],C,[E]]],Y,[X]]
Y A B C D E X
B A D C E Y X
B D E C A X Y
```