

Lab 9: BST

1. Main program

- 1) Menu : (Insert, Delete, Search, Print, Quit)
- 2) For each command;
 - Insert: "Enter number to insert: " gets input s,
insert_tree(root, s)
 - delete: If (root!=NULL) "Enter number to delete" gets input s
delete_tree(root, s)
else "Tree is empty"
 - search: if (root!=NULL) "Enter number to search: " gets input s
temp=search_tree(root, s)
if (temp==NULL) "NOT found"
else " %d is found"
else "Tree is empty"
 - Print: Print_tree (root, 1)
 - quit: exit(0)

2. 테스트 절차: **Input data: (30 40 50 20 10 35 25 27)**

- 1) Insert: 위 데이터를 차례로 입력 시킨후, Print Tree 하여 검사
- 2) Delete: delete 10, delete 25, delete 40,
Delete 후 Print Tree 하여 검사.
- 3) Search: 특정 데이터를 찾을 것- 찾으면 "Found" 메시지 출력
못 찾을 시에는 "NOT Found" 메시지 출력
- 4) Print : (1. 강의노트의 DrawTree 사용 2. Lab8 의 Inorder Traversal 사용가능)

● Inorder Traversal 사용시:

- 1) 10 20 25 27 39 35 40 50 출력
- 2) 20 25 27 30 35 40 50 20 27 30 35 40 50 20 27 30 35 50 출력
- 3) Search 결과 출력