**DSA\_Lab-7@code:**

/\*\*

 \* Definition for a binary tree node.

 \* struct TreeNode {

 \*     int val;

 \*     struct TreeNode \*left;

 \*     struct TreeNode \*right;

 \* };

 \*/

struct TreeNode\* getMaximumKey(struct TreeNode\* ptr){

    while(ptr->right !=NULL){

        ptr=ptr->right;

    }

    return ptr;

}

struct TreeNode\* deleteNode(struct TreeNode\* root, int key){

    if (root == NULL)

        return root;

    if (key < root->val)

        root->left = deleteNode(root->left, key);

    else if (key > root->val)

        root->right = deleteNode(root->right, key);

    else {

        if (root->left == NULL) {

            struct TreeNode\* temp = root->right;

            free(root);

            return temp;

        }

        else if (root->right == NULL) {

            struct TreeNode\* temp = root->left;

            free(root);

            return temp;

        }

        struct TreeNode\* temp = getMaximumKey(root->left);

        root->val = temp->val;

        root->left = deleteNode(root->left, temp->val);

    }

    return root;

}