#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

struct node

{

int data;

struct node \*left,\*right;

}\*root=NULL;

void append(int n)

{

struct node \*newnode=(struct node \*)malloc(sizeof(struct node));

newnode->left=NULL;

newnode->data=n;

newnode->left==NULL;

//struct node \*temp=root,\*temp1=root;

if(root==NULL)

{

root=newnode;

}

else

{

struct node \*temp=root;

while(1)

{

if(n<temp->data)

{

if(temp->left==NULL)

{

temp->left=newnode;

break;

}

else

temp=temp->left;

}

else if(temp->right==NULL)

{

temp->right=newnode;

break;

}

else

temp=temp->right;

}

}

}

void inorder(struct node \*temp)

{

if(temp!=NULL)

{

inorder(temp->left);

printf("%d ",temp->data);

inorder(temp->right);

}

}

int max(int a,int b)

{

if(a>b)

return a;

else

return b;

}

int height(struct node \*temp)

{

if(temp==NULL)

return 0;

return max(1+height(temp->left),1+height(temp->right));

}

int main()

{

int n;

do

{

scanf("%d",&n);

if(n>0)

{

append(n);

}

}while(n>0);

printf("Inorder: ");

inorder(root);

printf("%d",height(root));

return 0;

}