#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

typedef struct BiTNode

{

char data;

struct BiTNode \*lchild,\*rchild;

}BiTNode,\*BiTree;

void CreatBiTree(BiTree &T)

{//前序法创建二叉树

char ch;

if((ch=getchar())=='\n')

T=NULL;

else

{

T=(BiTNode\*)malloc(sizeof(BiTNode));

if(!T)

exit(1);

T->data=ch;

CreatBiTree(T->lchild);

CreatBiTree(T->rchild);

}

}

void PreTravel(BiTree &T)

{//前序遍历

if(T)

{

printf("%c",T->data);

PreTravel(T->lchild);

PreTravel(T->rchild);

}

}

void MidTravel(BiTree &T)

{//中序遍历

if(T)

{

MidTravel(T->lchild);

printf("%c",T->data);

MidTravel(T->rchild);

}

}

void PostTravel(BiTree &T)

{//后序遍历

if(T)

{

PostTravel(T->lchild);

PostTravel(T->rchild);

printf("%c",T->data);

}

}

void main()

{

BiTree T;

printf("please input the bitree:\n" );

CreatBiTree(T);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

printf("The Pretravel is:\n");

PreTravel(T);

printf("\n");

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

printf("The Midtravel is:\n");

MidTravel(T);

printf("\n");

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

printf("The PostTravel is:\n");

PostTravel(T);

printf("\n");

};