

题目：二叉树扩展先序遍历转中序遍历

问题描述

编一个程序，读入用户输入的一串扩展先序遍历字符串，根据此字符串建立一个二叉树（以指针方式存储）。例如如下的扩展先序遍历字符串：**ABC##DE#G##F###** 其中“#”表示的是空格，空格字符代表空树。建立起此二叉树以后，再对二叉树进行中序遍历，输出遍历结果。

输入格式

输入包括 1 行字符串，长度不超过 100。

输出格式

输出将输入字符串建立二叉树后中序遍历的序列，每个字符后面都有一个空格。每个输出结果占一行。

样例输入

abc##de#g##f###

样例输出

c b e g d f a

样例说明

根据给定的扩展先序遍历序列，建立对应的二叉树，然后对所得的二叉树进行中序遍历输出结果即可。