**二叉排序树**

**1411 二叉排序树2**

Time Limit: 1000 ms

Memory Limit: 256 mb

输入一系列整数，建立二叉排序树，并进行前序，中序，后序遍历。

**输入输出格式**

**输入描述:**

输入第一行包括一个整数n(1<=n<=100)。

接下来的一行包括n个整数。

**输出描述:**

可能有多组测试数据，对于每组数据，将题目所给数据建立一个二叉排序树，并对二叉排序树进行前序、中序和后序遍历。

每种遍历结果输出一行。每行最后一个数据之后有一个空格。

输入中可能有重复元素，但是输出的二叉树遍历序列中重复元素不用输出。

**输入输出样例**

**输入样例#:**

5

1 6 5 9 8

**输出样例#:**

1 6 5 9 8

1 5 6 8 9

5 8 9 6 1

**题目来源**

**华中科技大学机试题**

**1317 二叉搜索树**

Time Limit: 1000 ms

Memory Limit: 256 mb

判断两序列是否为同一二叉搜索树序列

**输入输出格式**

**输入描述:**

开始一个数n，(1<=n<=20) 表示有n个需要判断，n= 0 的时候输入结束。

接下去一行是一个序列，序列长度小于10，包含(0~9)的数字，没有重复数字，根据这个序列可以构造出一颗二叉搜索树。

接下去的n行有n个序列，每个序列格式跟第一个序列一样，请判断这两个序列是否能组成同一颗二叉搜索树。

**输出描述:**

如果序列相同则输出YES，否则输出NO

**输入输出样例**

**输入样例#:**

2

567432

543267

576342

0

**输出样例#:**

YES

NO

**题目来源**

**浙江大学机试题**

**1396 二叉排序树-华科**

Time Limit: 1000 ms

Memory Limit: 256 mb

二叉排序树，也称为二叉查找树。现在给你N个关键字值各不相同的节点，要求你按顺序插入一个初始为空树的二叉排序树中，每次插入后成功后，求相应的父亲节点的关键字值，如果没有父亲节点，则输出-1。

**输入输出格式**

**输入描述:**

输入包含多组测试数据，每组测试数据两行。

第一行，一个数字N（N<=100），表示待插入的节点数。

第二行，N个互不相同的正整数，表示要顺序插入节点的关键字值，这些值不超过10^8。

**输出描述:**

输出共N行，每次插入节点后，该节点对应的父亲节点的关键字值。

**输入输出样例**

**输入样例#:**

5

2 5 1 3 4

**输出样例#:**

-1

2

2

5

3

**题目来源**

**华中科技大学**