

## 第十一周上机题目

要求： 输入输出通过文件操作完成！

### 题一

#### Description

设二叉搜索树利用二叉链表作为存储结构，其每个结点数据域为整数，现给出一个整数  $x$ ，请编写非递归程序，实现将 `data` 域之值大于  $x$  的结点全部删除掉，其中  $x$  为整型。

<b>Input</b> $x$ 前序遍历序列 中序遍历序列	<b>Sample Input</b> 13 8 3 1 6 4 7 10 14 13 1 3 4 6 7 8 10 13 14
<b>Output</b> 删除结点后的中序遍历序列 删除结点后的后序遍历序列	<b>Sample Output</b> 1 3 4 6 7 8 10 1 4 7 6 3 10 8

**Bonus** 非递归算法

### 题二

#### Description

哈夫曼树，第一行输入一个数  $n$ ，表示叶结点的个数，第二行输入叶结点的权值。题目需要先构建哈夫曼树，然后输出所有叶结点到根结点的路径长度与叶结点权值的乘积之和。

<b>Input</b> 第一行输入一个数 $n$ ，接着输入 $n$ 个叶节点（叶节点权值为整型不超过 100， $2 \leq n \leq 1000$ ）。	<b>Sample Input</b> 5 10 5 20 10 18
<b>Output</b> 所有叶结点到根结点的路径长度与权值的乘积之和。	<b>Sample Output</b> 141