



## 1003. AVL Tree

Total: 55 Accepted: 35

### Description

Time Limit: 1sec Memory Limit: 256MB

给出结点的插入序列，构造AVL Tree。

### Input

第一行含一个整数 $t(0 < t < 10)$ ，为测试样例个数。  
每个测试样例包含两行；第1行为一个整数 $n$ ，表示插入的结点数；第2行依照插入顺序给出 $n$ 个结点的数值（整数），之间用一个空格分隔。

### Output

对每个测试样例单独一行输出对应AVL Tree的前序遍历序列，每输出一个结点的数值（包括最后一个结点），其后输出一个空格。

### Sample Input

[Copy](#)

```
2
5
1 2 3 5 4
16
3 2 1 4 5 6 7 16 15 14 13 12 11 10 8 9
```

### Sample Output

[Copy](#)

```
2 1 4 3 5
7 4 2 1 3 6 5 13 11 9 8 10 12 15 14 16
```

**Problem Source: Trees**

Submit