

题目： 二叉排序树之父结点

问题描述

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。

输入格式

测试数据有两行。第一行是一个数字 N ($N \leq 100$)，表示待插入的节点数。第二行是 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 。

输出格式

输出共 N 行，每次插入节点后，输出该节点对应的父亲节点的关键字值。

样例输入

```
5
2 5 1 3 4
```

样例输出

```
-1
2
2
5
3
```

样例说明

无。