

## 牛客网-华为机试练习题 78

### 题目描述

给定一个正整数N代表火车数量， $0 < N < 10$ ，接下来输入火车入站的序列，一共N辆火车，每辆火车以数字1-9编号。要求以字典序排序输出火车出站的序列号。

### 输入描述:

有多组测试用例，每一组第一行输入一个正整数N ( $0 < N < 10$ )，第二行包括N个正整数，范围为1到9。

### 输出描述:

输出以字典序从小到大的火车出站序列号，每个编号以空格隔开，每个输出序列换行，具体见sample。

示例1

输入

```
3
1 2 3
输出
```

```
1 2 3
1 3 2
2 1 3
2 3 1
3 2 1
```

### 解决代码:

```
import java.util.*;

public class Main{
    private static Stack<String> stack1=new Stack<String>();
    private static Stack<String> stack2=new Stack<String>();
    private static List<String> list=new ArrayList<String>();

    public static void ff(String str){
        if(stack1.isEmpty()&&stack2.isEmpty()){
            list.add(str.trim());
            return;
        }
        if(!stack2.isEmpty()){
            String str1=stack2.pop();
            ff(str+" "+str1);
            stack2.push(str1);
        }
        if(!stack1.isEmpty()){
            String str2=stack1.pop();
            stack2.push(str2);
            ff(str);
            stack2.pop();
            stack1.push(str2);
        }
    }

    public static void main(String[] args){
```

```
Scanner scanner=new Scanner(System.in);
while(scanner.hasNext()){
    int n=scanner.nextInt();
    scanner.nextLine();
    String str=scanner.nextLine();
    String[] ss=str.split(" ");
    for(int i=ss.length-1;i>=0;i--)
        stack1.push(ss[i]);
    ff("");
    Collections.sort(list);
    for(String s:list)
        System.out.println(s);
}
}
}
```