

题目描述:

有  $N$  ( $3 \leq N < 10000$ ) 个运动员, 他们的  $id$  为  $0$  到  $N-1$ , 他们的实力由一组整数表示。他们之间进行比赛, 需要决出冠亚军。比赛的规则是  $0$  号和  $1$  号比赛,  $2$  号和  $3$  号比赛, 以此类推, 每一轮, 相邻的运动员进行比赛, 获胜的进入下一轮; 实力值大的获胜, 实力值相等的情况,  $id$  小的情况下获胜; 轮空的直接进入下一轮。

输入描述:

输入一行  $N$  个数字代表  $N$  的运动员的实力值 ( $0 \leq \text{实力值} \leq 1000000000$ )。

输出描述:

输出冠亚军的  $id$ , 用空格隔开。

补充说明:

示例 1

输入:

2 3 4 5

输出:

3 1 2

说明:

第一轮比赛,  $id$  为  $0$  实力值为  $2$  的运动员和  $id$  为  $1$  实力值为  $3$  的运动员比赛,  $1$  号胜出进入下一轮争夺冠亚军,  $id$  为  $2$  的运动员和  $id$  为  $3$  的运动员比赛,  $3$  号胜出进入下一轮争夺冠亚军; 冠亚军比赛,  $3$  号胜  $1$  号; 故冠军为  $3$  号, 亚军为  $1$  号。  $2$  号与  $0$  号, 比赛进行季军的争夺,  $2$  号实力值为  $4$ ,  $0$  号实力值  $2$ , 故  $2$  号胜出, 得季军。冠亚季军为  $3\ 1\ 2$ 。

```
import java.util.*;
```

```
public class Main {
```

```
    static class MyClass {
        long power;
        int idx;
        public MyClass(int id, long strength) {
            this.idx = id;
            this.power = strength;
        }
    }

    static void promote(ArrayList<MyClass> list,
                        LinkedList<ArrayList<MyClass>> arr) {
        ArrayList<MyClass> list1 = new ArrayList<MyClass>();
        ArrayList<MyClass> list2 = new ArrayList<MyClass>();
        int n = list.size();
        for (int i = 1; i < n; i += 2) {
            MyClass a = list.get(i);
            MyClass b = list.get(i - 1);
            if (a.power > b.power) {
                list1.add(a);
```

```

        list2.add(b);
    } else {
        list1.add(b);
        list2.add(a);
    }
}
if (list.size() % 2 != 0) {
    list1.add(list.get(list.size() - 1));
}
arr.addFirst(list2);
arr.addFirst(list1);
while (arr.size() > 3) {
    arr.removeLast();
}
}

public static void main(String[] args) {
    Scanner sc = new Scanner(System.in);
    long[] g = Arrays.stream(sc.nextLine().split(" ")).mapToLong(Long::parseLong).toArray();
    ArrayList<MyClass> list = new ArrayList<>();
    LinkedList<ArrayList<MyClass>> arr = new LinkedList<>();
    for(int i=0;i<g.length;i++) {
        list.add(new MyClass(i,g[i]));
    }
    promote(list,arr);
    while (arr.getFirst().size()>1){
        promote(arr.removeFirst(),arr);
    }
    int one = arr.get(0).get(0).idx;
    int tow = arr.get(1).get(0).idx;
    arr.get(2).sort((a,b) -> a.power != b.power ? b.power - a.power > 0 ? 1:-1 : a.idx-b.idx);
    int three = arr.get(2).get(0).idx;
    String res = one + " " + tow + " " + three;
    System.out.println(res);
}
}

```