

B. [省选十三连测第四套]--T2--排列

内存限制：512 MiB

时间限制：1000 ms

输入文件：permutation.in

输出文件：permutation.out

题目类型：传统

评测方式：文本比较

- 转到题库
- 提交记录
- 附加文件
- 返回比赛

题目描述

题目描述

马老师喜欢把他的肉蛋葱鸡用一个排列来打出去。所以他需要很多排列，还需要对它们进行操作。

具体地，马老师会对一个1到 n 的排列 p ，进行 $n-1$ 次操作，第 i ($1 \leq i \leq n-1$) 次操作可以选择是否交换 p_{i+1} 和 $p_{\lfloor \frac{i+1}{2} \rfloor}$ 。

马老师忙着直播，他希望你最小化操作完成后排列 p 的字典序。

输入格式

第一行一个整数 n ，接下来一行 n 个整数描述排列 p 。

输出格式

一行 n 个整数表示最小字典序方案。

样例

样例输入 1

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

样例输出 1

```
2 1 4 3 5
```

样例解释 1

一种最优的烟花模拟器标号选择方案是 $\{3, 2, 1\}$ ，持续时间为 $\{2, 2, 3\}$ 。

另一种方案是 $\{3, 2, 3, 2\}$ ，持续时间为 $\{2, 2, 2, 1\}$ 。代价都为10。

数据范围与提示

数据范围与约定

对于100%的数据， $1 \leq n \leq 2 \times 10^5$ 。

测试点编号		测试点编号	
1 ~ 5	20	6 ~ 10	40
11 ~ 15	1000	16 ~ 20	5×10^4

测试点编号	$n \leq$	测试点编号	$n \leq$
21 ~ 25	2×10^5		