

2007 河南省信息学奥林匹克竞赛试题（高中组选拔赛一试）

第一题 上升序列 (lis.pas/c/cpp)

对于一个给定的 $S=\{a_1, a_2, a_3, \dots, a_n\}$, 若有 $P=\{ax_1, ax_2, ax_3, \dots, ax_m\}$, 满足 $(x_1 < x_2 < \dots < x_m)$ 且 $(ax_1 < ax_2 < \dots < ax_m)$ 。那么就称 P 为 S 的一个上升序列。如果有多个 P 满足条件, 那么我们想求字典序最小的那个。

任务

给出 S 序列, 给出若干询问。对于第 i 个询问, 求出长度为 L_i 的上升序列, 如有多个, 求出字典序最小的那个 (即首先 x_1 最小, 如果不唯一, 再看 x_2 最小……), 如果不存在长度为 L_i 的上升序列, 则打印 Impossible.

输入

第一行一个 N , 表示序列一共有 N 个元素

第二行 N 个数, 为 a_1, a_2, \dots, a_n

第三行一个 M , 表示询问次数。下面接 M 行每行一个数 L , 表示要询问长度为 L 的上升序列。

输出

对于每个询问, 如果对应的序列存在, 则输出, 否则打印 Impossible.

样例

lis.in

```
6
3 4 1 2 3 6
3
6
4
5
```

lis.out

```
Impossible
1 2 3 6
Impossible
```

数据范围

$N \leq 10000$

$M \leq 1000$