**1:滑动窗口**

* [查看](http://dsa.openjudge.cn/final2018test/1/)
* [提交](http://dsa.openjudge.cn/final2018test/1/submit/)
* [统计](http://dsa.openjudge.cn/final2018test/1/statistics/)
* [提问](http://dsa.openjudge.cn/final2018test/clarify/1/)

总时间限制:

12000ms

内存限制:

65536kB

**描述**

给定一个长度为n（n<=10^6）的数组。有一个大小为k的滑动窗口从数组的最左端移动到最右端。你可以看到窗口中的k个数字。窗口每次向右滑动一个数字的距离。

下面是一个例子：

数组是 [1 3 -1 -3 5 3 6 7]， k = 3。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 窗口位置 | 最小值 | 最大值 |
| [1  3  -1] -3  5  3  6  7 | -1 | 3 |
| 1 [3  -1  -3] 5  3  6  7 | -3 | 3 |
| 1  3 [-1  -3  5] 3  6  7 | -3 | 5 |
| 1  3  -1 [-3  5  3] 6  7 | -3 | 5 |
| 1  3  -1  -3 [5  3  6] 7 | 3 | 6 |
| 1  3  -1  -3  5 [3  6  7] | 3 | 7 |

你的任务是得到滑动窗口在每个位置时的最大值和最小值。

**输入**

输入包括两行。  
第一行包括n和k，分别表示数组的长度和窗口的大小。  
第二行包括n个数字。

**输出**

输出包括两行。  
第一行包括窗口从左至右移动的每个位置的最小值。  
第二行包括窗口从左至右移动的每个位置的最大值。

**样例输入**

8 3

1 3 -1 -3 5 3 6 7

**样例输出**

-1 -3 -3 -3 3 3

3 3 5 5 6 7