

К*. Минимум на отрезке

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64.8 Мб
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Рассмотрим последовательность целых чисел длины N . По ней с шагом 1 движется "окно" длины K , то есть сначала в "окне" видно первые K чисел, на следующем шаге в "окне" уже будут находиться K чисел, начиная со второго, и так далее до конца последовательности. Требуется для каждого положения "окна" определить минимум в нём.



Формат ввода

В первой строке входных данных содержатся два числа N и K ($1 \leq N \leq 150000$, $1 \leq K \leq 10000$, $K \leq N$) -- длины последовательности и "окна", соответственно. На следующей строке находятся N чисел -- сама последовательность.

Формат вывода

Выходные данные должны содержать $N - K + 1$ строк -- минимумы для каждого положения "окна".

Пример

Ввод 	Вывод 
7 3	1
1 3 2 4 5 3 1	2
	2
	3
	1