

16. Минимум на отрезке

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
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» видны 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 натуральных числа n и k ($n \leq 150000$, $k \leq 10000$, $k \leq n$) – 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

Примечания

Обратите внимание, что решение с непосредственным подсчётом минимума для каждого положения окна не пройдёт по времени. Один из способов решить задачу – использовать контейнер C++ `std::multiset` или его аналог, чтобы хранить содержимое окна и быстро получать минимум. Подробнее об `std::multiset` читайте здесь: <http://en.cppreference.com/w/cpp/container/multiset>.