

## Задание для самостоятельной работы 6.

### Тема 6: Массивы и указатели.

Пользователь вводит последовательность из **20** целых положительных чисел, которая помещается в массив.

*Подпоследовательность* образуют два и более элемента исходной последовательности, стоящие в определенном порядке.

Найти самую длинную невозрастающую подпоследовательность.

Если таких подпоследовательностей несколько, то найти каждую из них. В этом случае необходимо вывести подпоследовательности в том порядке, в котором их элементы встречаются в массиве. Например, для массива

4, 7, 3, 5, 7, 2, 6

максимальная длина невозрастающей подпоследовательности равна 3. Имеются четыре такие подпоследовательности, и их нужно выводить в следующем порядке:

4, 3, 2;                      7, 3, 2;                      7, 5, 2;                      7, 7, 2;                      7, 7, 6.

### Автоматическая проверка решений

Для автоматической проверки решения необходимо, чтобы программа выполняла ввод и вывод следующим образом.

**Ввод.** Пользователь водит на стандартной консоли 20 чисел и нажимает клавишу «Enter».

4	_	7	_	.	.	.	.	_	2	_	6	↵
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

← Ввод последовательности

**Вывод.** Программа выполняет вывод на стандартную консоль по следующему шаблону:

3	↵																		
4	_	3	_	2	↵														
7	_	3	_	2	↵														
7	_	5	_	2	↵														
7	_	7	_	2	↵														
7	_	7	_	6	↵														

← максимальная длина подпоследовательностей  
} подпоследовательности

Обозначения непечатаемых символов: \_ – пробел, ↵ – новая строка ('\n').

После максимальной длины подпоследовательностей выводится переход на новую строку. Значения элементов подпоследовательностей разделяются пробелами. В конце каждой подпоследовательности выводится переход на новую строку.

Автоматическая проверка выполняется **посимвольно**.