# Лабораторная работа №4 Одномерные массивы

## Сдать задание 5 марта 2020

*Условие: Вам необходимо решить задачу, написав ассемблерную вставку в консольное приложение C++ в Visual Studio. С++ должен использоваться только для организации ввода-вывода. Количество элементов в массиве не более 100. Выдать сообщение, если решение не может быть получено по какой-то причине.*

1. Преобразовать одномерный массив, состоящий из *n* знаковых чисел длиной в двойное слово, таким образом, чтобы сначала располагались все положительные элементы, а потом — все отрицательные (элементы, равные 0, считать положительными). Порядок следования элементов внутри групп не изменять.
2. Преобразовать одномерный массив, состоящий из *п* беззнаковых чисел длиной в двойное слово, таким образом, чтобы в первой его половине располагались элементы, стоявшие в четных позициях, а во второй половине — элементы, стоявшие в нечетных позициях. Порядок следования элементов внутри групп не изменять.
3. Сжать одномерный массив, состоящий из *п* знаковых чисел длиной в слово, удалив из него все элементы, модуль которых не превышает 10. Освободившееся место в конце массива заполнить нулями.
4. Сжать одномерный массив, состоящий из *п* беззнаковых чисел длиной в слово, удалив из него все элементы, величина которых находится в интервале [2, 7]. Освободившиеся в конце массива элементы заполнить нулями.
5. Преобразовать одномерный массив, состоящий из *п* знаковых чисел длиной в байт, таким образом, чтобы сначала располагались все элементы, значение которых не превышает 10, а потом — все остальные. Порядок следования элементов внутри групп не изменять.
6. Преобразовать одномерный массив, состоящий из *п* знаковых чисел длиной в слово, таким образом, чтобы элементы, равные нулю, располагались перед всеми остальными. Порядок следования элементов внутри групп не изменять.
7. Сжать одномерный массив, состоящий из *п* знаковых чисел длиной в байт, удалив из него все элементы, модуль которых находится в интервале [а,b]. Освободившиеся в конце массива элементы заполнить нулями.

1. Преобразовать одномерный массив, состоящий из *п* знаковых чисел длиной в байт, таким образом, чтобы сначала располагались все отрицательные элементы, а потом — все положительные (элементы, равные 0, считать положительными). Порядок следования элементов внутри групп не изменять.
2. Преобразовать одномерный массив, состоящий из *п* беззнаковых чисел длиной в двойное слово, таким образом, чтобы сначала располагались все элементы, нацело делящиеся на 8, а потом — все остальные. Порядок следования элементов внутри групп не изменять.
3. В одномерном массиве, состоящем из *п* беззнаковых чисел длиной в слово, упорядочить по возрастанию отдельно элементы, стоящие на четных местах, и элементы, стоящие на нечетных местах.