**Общее задание**

Написать программу для работы с динамическими числовыми массивами с поддержкой возможностей:

1. Одновременная работа с несколькими одномерными массивами.
2. Случайная генерация массива.
3. Ввод массива пользователем вручную.
4. Просмотр массивов (вывод на экран).
5. Обработка массива по индивидуальному заданию.
6. Чтение и запись массивов в произвольный текстовый файл (CSV).

Организовать интерфейс программы в виде меню.

**Пример**: Вычислить среднее значение элементов массива.

|  |
| --- |
| 1. Найти максимальное значение массива. |
| 1. Найти минимальное значение массива. |
| 1. Выполнить сортировку массива от больших к меньшим. |
| 1. Выполнить сортировку массива от меньших к большим. |
| 1. Удалить из массива повторяющиеся значения. |
| 1. Найти моду (наиболее часто встречающееся значение). |
| 1. Найти медиану значений массива. |
| 1. Найти дисперсию значений массива. |
| 1. Заменить отрицательные значения на 0. |
| 1. Найти длину вектора. |
| 1. Найти количество отрицательных значений. |
| 1. Найти количество положительных значений. |
| 1. Зеркально отобразить массив (первое значение сделать последним и т.д.) |
| 1. Округлить значения массива до целых. |
| 1. Найти сумму квадратов значений массива. |