**Спецификация на проект**

**Состав проекта**

Десктопное оконное приложение

**Название программы**

Многооконное приложение для обработки массива

**Назначение программы**

Данная программа для обработки массива предназначена для работы с одномерными массивами. Она позволяет пользователю совершать следующие действия:

* сортировка массива по убыванию;
* сортировка массива по возрастанию;
* ввод массива из файла;
* построение графика по массиву;
* нахождение среднего арифметического отрицательных элементов массива;
* нахождение количества положительных элементов массива до 20.

**Функциональные требования**

* выполнение поставленной задачи;
* возможность генерации случайного массива;
* сортировка массива по убыванию;
* сортировка массива по возрастанию;
* создание гистограммы;
* наличие не менее двух форм;
* обработка исключений.

**Работа с файлами:**

* чтение данных из файла;
* ввод массива из файла.

**Требования к пользовательскому интерфейсу**

* язык интерфейса – русский;
* вид интерфейса – оконный.

**Операционная среда**

OС Windows 8 x32, x64 и выше.

**Требования к реализации проекта**

1)Разместить проект на git-хостинге.

2)Предусмотреть вывод пользователю сообщения, если входные данные некорректны.

3)Предусмотреть обработку исключений.