1.8 Тестирование программного продукта.

Модульное тестирование и пользовательское тестирование — это два типа тестирования, которые используются для обеспечения качества программного продукта.

Модульное тестирование — это процесс тестирования отдельных модулей или компонентов программного продукта изолированно от остальной системы. Этот тип тестирования обычно выполняется разработчиками как часть процесса разработки. Целью модульного тестирования является выявление и исправление дефектов в коде как можно раньше, до того, как код будет интегрирован с другими компонентами системы.

Тестирование проводилось в два этапа: авторское тестирование, проведенное самим разработчиком, и тестирование третьим лицом. Результаты тестирования представлены в таблице 1. Оба тестирования производились на ПК DESKTOP-QLMO4RF.

Таблица 1 – результаты авторского тестирования

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Описание | Шаги | Входные данные | Ожидаемые результаты | Фактические результаты | Статус |
| 1 | Проверка получения верных результатов | Зайти в программу. Выбрать вид сортировки, ввести размер массива, ввести данные | 145635 | 139065 | 139065 | Успешно пройдено |
| 2 | Проверка на выполнение сортировки с большими данными | Зайти в программу. Выбрать вид сортировки, ввести размер массива, ввести данные | 936326768752 | 32788555554557 | 32788555554557 | Успешно пройден |
| 3 | Проверка на выполнения без указания величины массива | Зайти в программу, выбрать сортировку, ввести данные | 2634 | 2346 | Ошибка | Не пройден |
| 4 | Проверка на очистку поля вывода при новых данных | Два раза обработать массив | 24377247 | При выполнении сортировки во второй раз, данные появятся в чистой строке | Данные не стираются | Не пройден |
| 5 | Проверка работоспособности сортировки пузырьком | Зайти в программу, ввести размер массива, ввести данные, выбрать сортировку пузырьком | 72561 | 12567 | 12567 | Успешно пройдено |
| 6 | Проверка работоспособности сортировки Шелла | Зайти в программу, ввести размер массива, ввести данные, выбрать сортировку вставками | 78903 | 093078 | 093078 | Успешно пройдено |
| 8 | Проверка работоспособности быстрой сортировки | Зайти в программу, ввести размер массива, ввести данные, выбрать шейкерную сортировку | 78903 | 093078 | 093078 | Успешно пройдено |
| 9 | Проверка работоспособности сортировки вставки | Зайти в программу, ввести размер массива, ввести данные, выбрать сортировку расческой | 78903 | 093078 | 093078 | Успешно пройдено |
| 10 | Проверка при вводе буквы, вместо чисел | Зайти в программу, ввести размер массива, в котором будут буквы, ввести данные, выбрать сортировку | 0643ы | Окно с ошибкой | Просто ошибка, не работает | Не пройден |