1 Тест-требования

Тест-требования, которые необходимо выполнить, после разработки десктопного приложения:

* проверить правильность сортировки по температуре;
* проверить правильность сортировки по влажности;
* проверить, что при вводе как длину массива буквы, приложение не выходит из строя;
* проверить вывод отсортированных значений в файл.

2 Тест-план

Тест план представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Тест план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тестовый пример: 1 | Номер тест требования: 1 | |
| Описание теста: проверка правильности сортировки по температуре. | | |
| Входные данные: две записи с разной температурой. | | Ожидаемые выходные данные: две записи с разной температурой, отсортированные в порядке возрастания. |
| Сценарий:   * Запустить приложение; * Ввести в размер массива 2; * Заполнить первую запись: Давление – 1, Влажность – 1, Температура – 2; * Заполнить вторую запись: Давление – 1, Влажность – 1, Температура – 1; | | |

Продолжение таблицы 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Открыть файл по написанному пути и убедиться, что сортировка прошла успешно. | | |
| Тестовый пример: 2 | Номер тест требования: 2 | |
| Описание теста: проверка правильности сортировки по влажности. | | |
| Входные данные: две записи с разной влажностью. | | Ожидаемые выходные данные: две записи, отсортированные в порядке возрастания. |
| Сценарий:   * Запустить приложение; * Ввести в размер массива 2; * Заполнить первую запись: Давление – 1, Влажность – 2, Температура – 2; * Заполнить вторую запись: Давление – 1, Влажность – 1, Температура – 2; * Открыть файл по написанному пути и убедиться, что сортировка прошла успешно. | | |
| Тестовый пример: 3 | Номер тест требования: 3 | |
| Описание теста: проверка работоспособности приложения при вводе как длины массива буквы. | | |
| Входные данные: ввод как длины массива буквы. | | Ожидаемые данные: предложение ввести длину массива ещё раз. |
| Сценарий:   * Запустить приложение; * Ввести размер массива «Z»; * Убедиться, что приложение продолжает работать и предлагает ввести размер массива ещё раз. | | |

Продолжение таблицы 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тестовый пример: 4 | Номер тест требования: 4 | |
| Описание теста: проверка вывода отсортированных данных в файл. | | |
| Входные данные: записи для сортировки. | | Ожидаемые данные: файл с выведенными данными. |
| Сценарий:   * Запустить приложение; * Ввести в размер массива 2; * Заполнить первую запись: Давление – 1, Влажность – 2, Температура – 2; * Заполнить вторую запись: Давление – 1, Влажность – 2, Температура – 2; * Открыть файл по написанному пути и убедиться, что вывод в файл прошёл успешно. | | |

По этому тест плану можно эффективно и быстро проверить все тест требования.

3 Результаты тестирования

* Входные данные: записи с разными значениями температуры. Выходные данные: вывод отсортированных данных. Результаты показаны на рисунке 1.

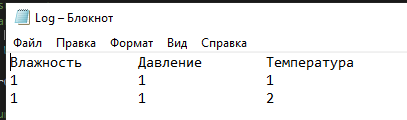


Рисунок 1 – Результат тестирования 1 тестового примера

* Входные данные: записи с разными значениями влажности. Выходные данные: вывод отсортированных данных. Результаты показаны на рисунке 2.

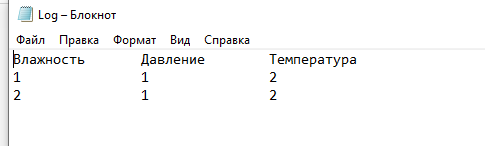


Рисунок 2 – Результат тестирования 2 тестового примера

* Входные данные: ввод как длины массива буквы «Z». Выходные данные: Приложение выдало ошибку «Input string was not in a correct format.» и завершило свою работу. Тестирование негативное. Результаты показаны на рисунке 3.

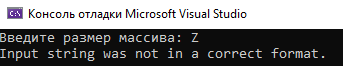


Рисунок 3 – Результат тестирования 3 тестового примера

* Входные данные: ввод данных для сортировки. Выходные данные: Файл с отсортированными данными. Результаты показаны на рисунке 4.

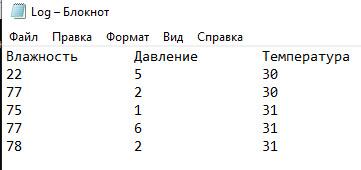


Рисунок 4 – результат тестирования 4 тестового примера