**Тест-требования**

1. Проверка правильности ввода размера массива.

Проверить, что при вводе размера массива пользователем сообщение с ошибкой не появляется.

1. Проверка правильности ввода названия программы.

Проверить что при воде названия программы, пользователь не получает сообщение об ошибке.

1. Проверка правильности ввода производителя программы.

Проверить что при воде производителя программы, пользователь не получает сообщение об ошибке.

1. Проверка правильности ввод цены программы.

Проверить, что при вводе цены программы пользователем сообщение с ошибкой не появляется.

1. Проверка, что сортировка по убыванию выполняется верно.

Проверить, после заполнения пользователем массива, массив сортируется корректно по убыванию.

1. Проверка вывода данных в текстовый файл.

Проверить что данные заполняемые пользователем сохраняются в текстовый файл.

**Тестовый план.**

Тестовый пример 1.

Номер тест требования 1.

Описание теста: в данном тесте проверяется ввод пользователем размера массива.

Входные данные: вводимые пользователем данные, без ошибок (по правилам выведенных на экран).

Ожидаемые выходные данные: после ввода размера массива продолжится его заполнение.

Сценарий:

1. Запустить приложение PM03;
2. Получить сообщение о вводе размера массива;
3. Ввод размера массива;
4. Получить сообщение об вводе названия программы.

Тестовый пример 2.

Номер тест требования 1.

Описание теста: в данном тесте проверяется ввод пользователем размера массива.

Входные данные: вводимые пользователем данные, допустив ошибку (например, размер массива будет равен 0).

Ожидаемые выходные данные: после ввода размера массива, приложение выдаст сообщение об ошибки и попросит повторный ввод.

Сценарий:

1. Запустить приложение PM03;
2. Получить сообщение о вводе размера массива;
3. Ввод размера массива;
4. Получить сообщение об ошибки ввода.

Тестовый пример 3.

Номер тест требования 2.

Описание теста: в данном тесте проверяется ввод пользователем названия программы.

Входные данные: вводимые пользователем данные, без ошибок (название программы не должно содержать в себе пустую строку).

Ожидаемые выходные данные: после ввода названия программы, приложение продолжит работу.

Сценарий:

1. Запустить приложение PM03;
2. Получить сообщение о вводе размера массива;
3. Ввод размера массива;
4. Получить сообщение о вводе названия программы;
5. Ввод названия программы;
6. Получить сообщение о вводе производителя программы.

Тестовый пример 4.

Номер тест требования 2.

Описание теста: в данном тесте проверяется ввод пользователем названия программы.

Входные данные: вводимые пользователем данные, допустив ошибку (оставить поле название программы пустым, продолжить выполнение программы).

Ожидаемые выходные данные: после ввода названия программы, приложение выдаст сообщение об ошибки и попросит повторный ввод.

Сценарий:

1. Запустить приложение PM03;
2. Получить сообщение о вводе размера массива;
3. Ввод размера массива;
4. Получить сообщение о вводе названия программы;
5. Ввод названия программы;
6. Получить сообщение о некорректном вводе.

Тестовый пример 5.

Номер тест требования 3.

Описание теста: в данном тесте проверяется ввод пользователем производителя программы.

Входные данные: вводимые пользователем данные, без ошибок (производитель программы не должен содержать в себе пустую строку).

Ожидаемые выходные данные: после ввода производителя программы, приложение продолжит работу.

Сценарий:

1. Запустить приложение PM03;
2. Получить сообщение о вводе размера массива;
3. Ввод размера массива;
4. Получить сообщение о вводе названия программы;
5. Ввод названия программы;
6. Получить сообщение о вводе производителя программы;
7. Ввод производителя программы;
8. Получить сообщение о вводе цены программы.

Тестовый пример 6.

Номер тест требования 3.

Описание теста: в данном тесте проверяется ввод пользователем производителя программы.

Входные данные: вводимые пользователем данные, допустив ошибку (оставить поле производитель программы пустым, продолжить выполнение программы).

Ожидаемые выходные данные: после ввода производителя программы, приложение выдаст сообщение об ошибки и попросит повторный ввод.

Сценарий:

1. Запустить приложение PM03;
2. Получить сообщение о вводе размера массива;
3. Ввод размера массива;
4. Получить сообщение о вводе названия программы;
5. Ввод названия программы;
6. Получить сообщение о вводе производителя программы;
7. Ввод производителя программы;
8. Получить сообщение о некорректном вводе.

Тестовый пример 7.

Номер тест требования 4.

Описание теста: в данном тесте проверяется ввод пользователем цены программы.

Входные данные: вводимые пользователем данные, без ошибок (цена программы не должна быть меньше 1, отрицательной и дробной).

Ожидаемые выходные данные: после ввода цены программы приложение продолжит работу.

Сценарий:

1. Запустить приложение PM03;
2. Получить сообщение о вводе размера массива;
3. Ввод размера массива;
4. Получить сообщение о вводе названия программы;
5. Ввод названия программы;
6. Получить сообщение о вводе производителя программы;
7. Ввод производителя программы;
8. Получить сообщение о вводе цена программы;
9. Ввод цены программы;
10. Получить сообщение о заполнение следующей программы.

Тестовый пример 8.

Номер тест требования 4.

Описание теста: в данном тесте проверяется ввод пользователем цены программы.

Входные данные: вводимые пользователем данные, допустив ошибку (например, цена программы будет равна 0).

Ожидаемые выходные данные: после ввода цены программы, приложение выдаст сообщение об ошибки и попросит повторный ввод.

Сценарий:

1. Запустить приложение PM03;
2. Получить сообщение о вводе размера массива;
3. Ввод размера массива;
4. Получить сообщение о вводе названия программы;
5. Ввод названия программы;
6. Получить сообщение о вводе производителя программы;
7. Ввод производителя программы;
8. Получить сообщение о вводе цена программы;
9. Ввод цены программы;
10. Получить сообщение о некорректном вводе.

Тестовый пример 9.

Номер тест требования 5.

Описание теста: в данном тесте проверяется сортировка созданного массива по убыванию.

Входные данные: ранее заполненный массив.

Ожидаемые выходные данные: после сортировки массив будет отсортирован от большего к меньшему (по убыванию).

Сценарий:

1. Запустить приложение PM03;
2. Получить сообщение о вводе размера массива;
3. Ввод размера массива;
4. Получить сообщение о вводе названия программы;
5. Ввод названия программы;
6. Получить сообщение о вводе производителя программы;
7. Ввод производителя программы;
8. Получить сообщение о вводе цена программы;
9. Ввод цены программы;
10. Получить отсортированный массив.