

# ТЕСТИРОВАНИЕ

Тест требования:

1) Провести тест ввода размера массива.

Проверить что массив заполняется на введенное количество элементов.

1.1) Протестировать вывод уведомлений при неправильном вводе данных

Проверить что при неправильно введенных данных в NumericUpDown программа выдаст сообщение об ошибке

2) Провести тест заполнения массива.

Проверить что массив заполняется введенными значениям соразмерно своему размеру.

3) Провести тест сортировки

Проверить, что массив сортируется нужным образом.

4) Провести тест сохранения в файл.

Проверить, что информация из массива сохраняется в файл.

## Тест-план

Тест 1. Провести тест ввода размера массива.

Требование 1.

Описание теста: ввод размера массива.

Входные данные: размер массива-3.

Выходные данные: открытие диалоговой формы для ввода массива.

Сценарий теста:

- Запустить приложение.
- Корректно ввести размер массива.
- Нажать на кнопку «Ввести и заполнить массив».

Тест1.1 Протестировать вывод уведомлений при неправильном вводе данных

Требование 1.1

Описание теста: ввод некорректного размера массива.

Входные данные: некорректный размер массива-0.

Выходные данные: сообщение об ошибке.

Сценарий теста:

- Запустить приложение.
- Некорректно ввести размер массива.
- Нажать на кнопку «Ввести и заполнить массив».

Тест 2. Провести тест заполнения массива.

Требование 2.

Описание теста: заполнение массива значениями.

Входные данные: Количество автобусов 2, номер маршрута-132, последняя остановка №1-содышка, последняя остановка №2-золотые ворота,

количество остановок-10, номер маршрута-132, последняя остановка №1-содышка, последняя остановка №2-золотые ворота, количество остановок-10

Выходные данные: заполненный массив, сообщение об успешном заполнении массива.

Сценарий теста:

- Запустить приложение.
- Ввести размер массива.
- Нажать на кнопку «Ввести и заполнить массив»
- Ввести массив

Тест 3. Провести тест сортировки

Требование 3.

Описание теста: проверка правильности сортировки введенного массива.

Входные данные: Количество автобусов 2, номер маршрута-132, последняя остановка №1-содышка, последняя остановка №2-золотые ворота, количество остановок-10, номер маршрута-132, последняя остановка №1-содышка, последняя остановка №2-золотые ворота, количество остановок-20

Выходные данные: отображение текстового файла с отсортированным массивом.

Сценарий теста:

- Запустить приложение.
- Ввести размер массива.
- Нажать на кнопку «Ввести и заполнить массив»
- Ввести массив

Тест 4. Провести тест сохранения в файл.

Требование 4.

Описание теста. Проверить сохранение результата в текстовый файл.

Входные данные: Количество автобусов 2, номер маршрута-132, последняя остановка №1-содышка, последняя остановка №2-золотые ворота, количество остановок-10.

Выходные данные: текстовый файл с записанным результатом.

Сценарий теста:

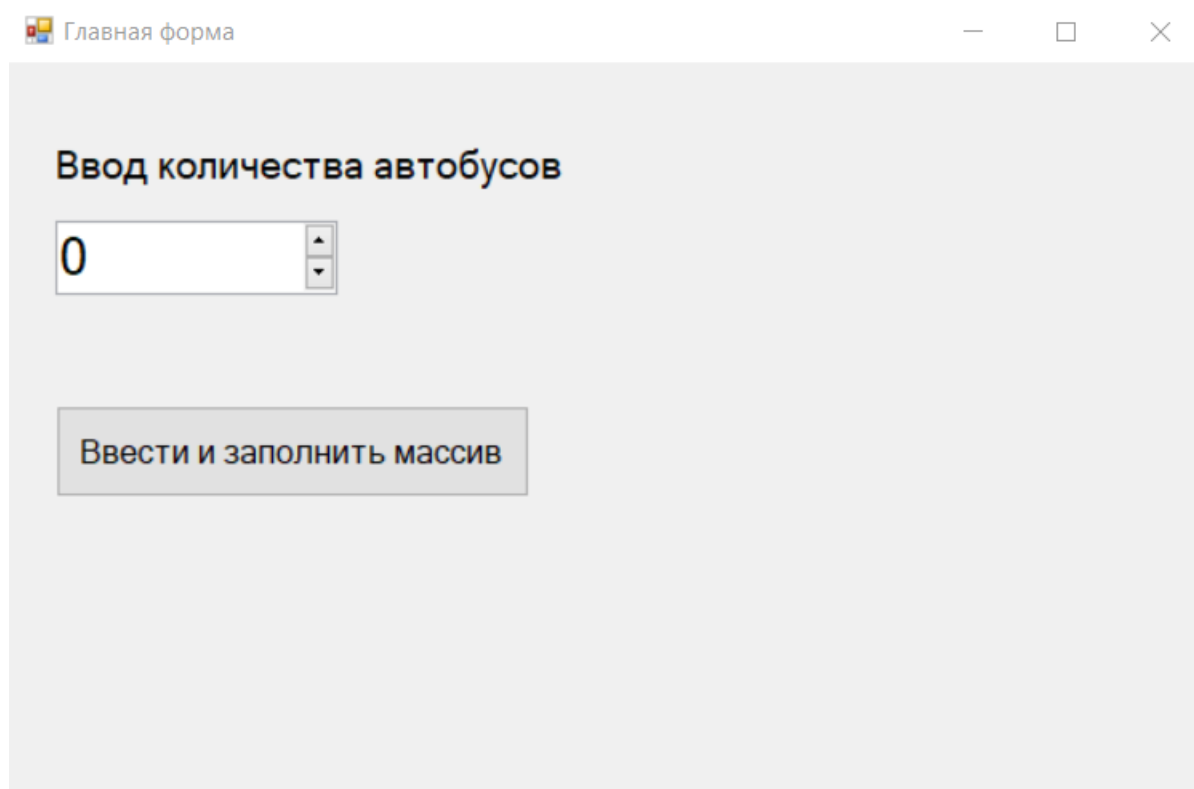
- Запустить приложение.
- Ввести размер массива.
- Нажать на кнопку «Ввести и заполнить массив»
- Ввести массив
- Перейти в папку bin/debug и убедиться что там присутствует

текстовый файл с результатом

## Результаты тестирования

### Тест 1. Тест ввода размера массива.

При запуске приложения открывается главная форма, представленная на рисунке 1. В соответствующие поля необходимо ввести размер массива и нажать на кнопку «Вести и заполнить массив».



The screenshot shows a standard Windows-style window titled "Главная форма". Inside the window, there is a label "Ввод количества автобусов" in a bold, black font. Below this label is a text input field containing the number "0". To the right of the input field are small up and down arrow buttons. Below the input field is a rectangular button with the text "Ввести и заполнить массив".

Рисунок 1 – главная форма

После нажатия кнопки «Вести и заполнить массив» открылась диалоговая форма, показанная на рисунке 2. Что означает, что тест прошел успешно.

Ввод массива

Номер маршрута

Конечная остановка №1

Конечная остановка №2

Количество остановок

Ввести

Рисунок 2 – Диалоговая форма

Тест 1.1. Тест ввода размера массива.

При запуске приложения открывается главная форма, представленная на рисунке 1. В соответствующие поля необходимо ввести размер массива и нажать на кнопку «Вести и заполнить массив».

После нажатия кнопки «Вести и заполнить массив» выведется сообщение об ошибке, показанное на рисунке 3. Что означает, что тест прошел успешно.

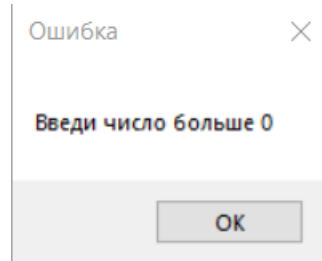


Рисунок 3-Сообщение об ошибке

Тест 2. Тест ввода массива.

При запуске приложения открывается главная форма, представленная на рисунке 1. В соответствующие поля необходимо ввести размер массива и нажать на кнопку «Вести и заполнить массив».

После нажатия кнопки «Вести и заполнить массив» открылась диалоговая форма, показанная на рисунке 2.

После ввода массива значениям должно отобразиться сообщение об успешном вводе массива, представленное на рисунке 4.

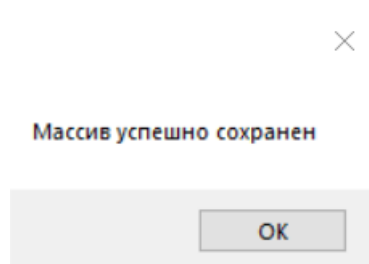


Рисунок 4-Сообщение об успешности сохранения массива

Тест 3. Тест сортировки массива.

При запуске приложения открывается главная форма, представленная на рисунке 1. В соответствующие поля необходимо ввести размер массива и нажать на кнопку «Вести и заполнить массив».

После нажатия кнопки «Вести и заполнить массив» открылась диалоговая форма, показанная на рисунке 2.

После ввода массива значениям должен отобразиться текстовый файл с информацией из массива, представленный на рисунке 5.

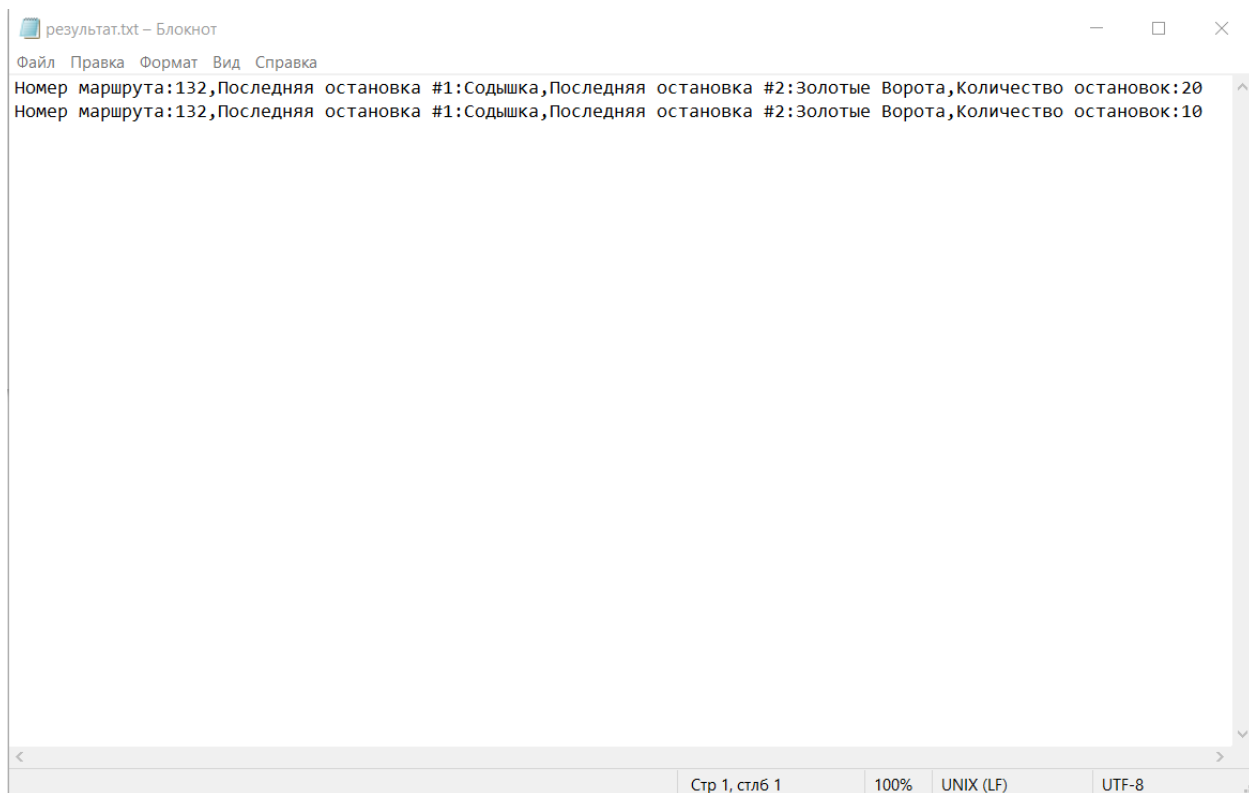


Рисунок 5-Текстовый файл с информацией из массива

### Тест 3. Тест сортировки массива.

При запуске приложения открывается главная форма, представленная на рисунке 1. В соответствующие поля необходимо ввести размер массива и нажать на кнопку «Вести и заполнить массив».

После нажатия кнопки «Вести и заполнить массив» открылась диалоговая форма, показанная на рисунке 2.

После ввода массива значениям должен отобразиться текстовый файл с информацией из массива, представленный на рисунке 5.

Текстовый файл должен сохраниться в паке bin/debug проекта, папка с текстовым файлам представлена на рисунке 6.







Имя	Дата изменения	Тип	Размер
 Exz.exe	10.06.2021 21:09	Приложение	14 КБ
 Exz.exe.config	10.06.2021 17:25	XML Configuration...	1 КБ
 Exz.pdb	10.06.2021 21:09	Program Debug D...	48 КБ
 результат.txt	10.06.2021 21:10	Текстовый докум...	1 КБ

Рисунок 6-Папка с текстовым файлом