Тест-требования:

1. Проверка ввода количества элементов массива:
   1. Проверить, что введенное значение количества элементов массива является числом.
   2. Проверить, что при ситуации, когда значение количества элементов не является числом пользователю отображается ошибка.
   3. Проверить, что введенное значение количества элементов массива больше нуля.
   4. Проверить, что при ситуации, когда значение количества элементов массива меньше или равно нулю пользователю отображается ошибка.
2. Проверить ввод года рождения:
   1. Проверить, что введенное значение года рождения является числом.
   2. Проверить, что при ситуации, когда значение года рождения не является числом пользователю отображается ошибка.
   3. Проверить, что введенное значение года рождения больше нуля.
   4. Проверить, что при ситуации, когда значение года рождения меньше нуля пользователю отображается ошибка.
3. Проверить запись результата в файл

Тест-план:

Тестовый пример 1.

Номер тест-требования: 1.1.

Описание теста: в тесте осуществляется проверка типа значения количества элементов массива. Тип значения должен соответствовать числовому.

Входные данные:

* «Количество элементов массива»: 4.

Выходные данные: оповещение пользователя об ожидании ввода первого элемента массива.

Сценарий:

* Запустить программу.
* Ввести значение количества элементов массива равным: 4.

Тестовый пример 2.

Номер тест-требования: 1.2.

Описание теста: в тесте осуществляется проверка типа значения количества элементов массива. Если тип не является числовым, то пользователю отображается ошибка.

Входные данные:

* «Количество элементов массива»: пять.

Выходные данные: отображение ошибки ввода количества элементов массива.

Сценарий:

* Запустить программу.
* Ввести значение количества элементов массива равным: пять.

Тестовый пример 3.

Номер тест-требования: 1.3.

Описание теста: в тесте осуществляется проверка введенного пользователем значения количества элементов массива. Количество элементов массива должно быть больше нуля.

Входные данные:

* «Количество элементов массива»: 5.

Выходные данные: оповещение пользователя об ожидании ввода первого элемента массива.

Сценарий:

* Запустить программу.
* Ввести значение количества элементов массива равным: 5.

Тестовый пример 4.

Номер тест-требования: 1.4.

Описание теста: в тесте осуществляется проверка введенного пользователем значения количества элементов массива. При вводе значения, которое меньше или равно нулю пользователю должна отображаться ошибка.

Входные данные:

* «Количество элементов массива»: -10.

Выходные данные: отображение ошибки ввода количества элементов массива.

Сценарий:

* Запустить программу.
* Ввести значение количества элементов массива равным: -10.

Тестовый пример 5.

Номер тест-требования: 2.1.

Описание теста: в тесте осуществляется проверка введенного пользователем года рождения. Год рождения должен иметь числовой тип.

Входные данные:

* «Количество элементов массива»: 1.
* «Фамилия»: Башилов.
* «Имя»: Максим.
* «Год рождения»: 2004.

Выходные данные: оповещение пользователя об ожидании ввода следующего элемента массива или отображение результата.

Сценарий:

* Запустить программу.
* Ввести значение количества элементов массива равным: 1.
* Ввести значение фамилии равным: Башилов.
* Ввести значение имени равным: Максим.
* Ввести значение года рождения равным: 2004.

Тестовый пример 6.

Номер тест-требования: 2.2.

Описание теста: в тесте осуществляется проверка введенного пользователем года рождения. При ситуации, когда пользователь ввел не числовое значение отображается ошибка.

Входные данные:

* «Количество элементов массива»: 1.
* «Фамилия»: Башилов.
* «Имя»: Максим.
* «Год рождения»: двадцать.

Выходные данные: отображение ошибки ввода года рождения.

Сценарий:

* Запустить программу.
* Ввести значение количества элементов массива равным: 1.
* Ввести значение фамилии равным: Башилов.
* Ввести значение имени равным: Максим.
* Ввести значение года рождения равным: двадцать.

Тестовый пример 7.

Номер тест-требования: 2.3.

Описание теста: в тесте осуществляется проверка введенного пользователем года рождения. Значение года рождения должно быть больше нуля.

Входные данные:

* «Количество элементов массива»: 1.
* «Фамилия»: Башилов.
* «Имя»: Максим.
* «Год рождения»: 2005.

Выходные данные: оповещение пользователя об ожидании ввода следующего элемента массива или отображение результата.

Сценарий:

* Запустить программу.
* Ввести значение количества элементов массива равным: 1.
* Ввести значение фамилии равным: Башилов.
* Ввести значение имени равным: Максим.
* Ввести значение года рождения равным: 2005.

Тестовый пример 8.

Номер тест-требования: 2.4.

Описание теста: в тесте осуществляется проверка введенного пользователем года рождения. При ситуации, когда значение года рождения меньше нуля отображается ошибка.

Входные данные:

* «Количество элементов массива»: 1.
* «Фамилия»: Башилов.
* «Имя»: Максим.
* «Год рождения»: -100.

Выходные данные: отображение ошибки ввода года рождения.

Сценарий:

* Запустить программу.
* Ввести значение количества элементов массива равным: 1.
* Ввести значение фамилии равным: Башилов.
* Ввести значение имени равным: Максим.
* Ввести значение года рождения равным: -100.

Тестовый пример 9.

Номер тест-требования: 3.

Описание теста: в тесте осуществляется проверка вывода результата в файл.

Входные данные:

* «Количество элементов массива»: 1.
* «Фамилия»: Башилов.
* «Имя»: Максим.
* «Год рождения»: 2004.

Выходные данные: запись результата в файл result.txt, который находится в директории исполняемого файла.

Сценарий:

* Запустить программу.
* Ввести значение количества элементов массива равным: 1.
* Ввести значение фамилии равным: Башилов.
* Ввести значение имени равным: Максим.
* Ввести значение года рождения равным: 2004.