|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | МИНОБРНАУКИ РОССИИ | | | | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА – Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** | | |   Институт Информационных технологий | |
|  | |
| Кафедра Математического обеспечения и стандартизации информационных технологий | |
|  | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2** | |
| **по дисциплине** | |
| **«**Тестирование и отладка ПО**»** | |
|  | |
| Выполнил студент группы ИКБО-11-17 | Алиев Ю.А. |
| Принял | Басок Б.М. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лабораторная работа выполнена | «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. | *(подпись студента)* |
|  |  |  |
| «Зачтено» | «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. | *(подпись руководителя)* |

Москва 2021

**Постановка задачи**

На основе анализа данного варианта задания разработать группу ручных тестовых случаев, реализующих проверки с использованием всех классов входных данных с учетом границ интервалов.  Тесты оформить в виде таблиц так как это указано в лабораторном практикуме «Автоматизированное тестирование программных средств и конспекте лекций, помещенных в разделе Учебные материалы.

Вариант задания:

Пусть программа реализует следующую процедуру: для введенного значения символа Х (‘A’ ≤ X ≤ ‘Z’) на экран выводится сообщение «Ввод заглавной латинской буквы». Для введенного значения символа Х (‘а’ ≤ X ≤ ‘z’) на экран выводится сообщение «Ввод строчной латинской буквы». В остальных случаях выдается Сообщение «Ошибка ввода».

**Выполнение работы**

В ходе выполнения лабораторной работы были реализованы 2 блока ручных тестов:

1. Ручные тесты заполнения полей. Данных блок состоит из следующих тестовых случаев:

* проверка валидации введенных данных

1. Ручные тесты при введенном аргументе X. Данный блок состоит из одного тестового случая:

* введенный аргументе X, с учетом условий, объявленных в разделе «Постановка задачи».

Ручные тесты

В данном пункте в табличной форме приводится описание тестовых всех ручных тестов.

Тестовые случаи заполнения полей представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Тестовые случаи проверки валидации введенных данных

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Информация о тестовом случае | | | | |
| Идентификатор тестового случая | | | проверка ограничения количества элементов | |
| Владелец теста | | | Алиев Ю.А. | |
| Дата создания последнего тестового случая | | | 29.02.21 | |
| Местонахождение тестового случая | | | Тест является ручным | |
| Тестируемое требование | | | Задание на разработку программы п.1 | |
| Цель тестирования | | | Проверить, что модуль правильно ограничивает количество введенных элементов | |
| Конфигурация средств тестирования | | | Конфигурация идентична конфигурации программно-аппаратных средств, необходимой для эксплуатации программы | |
| Взаимозависимость тестовых случаев | | | Перед выполнением данного тестового случая не требуется выполнения других тестов | |
| Методика тестирования | | | | |
| Установка (инициализация) ПП | | | Осуществляется в течение первого шага | |
| Шаг | Действие | Ожидаемый результат | | Отметка (V – нет ошибок; X- ошибка) |
| 1 | Оставить поле ввода аргумента X пустым | Вывод уведомления  «Ошибка ввода» | | V |
| 2 | Ввод любой последовательности символов | Вывод уведомления  «Ошибка ввода» | | V |
| 3 | Ввод последовательности символов через пробел или иной разделитель | Вывод уведомления  «Ошибка ввода» | | V |
| 4 | Попытка внедрения JavaScript кода в поле ввода | Вывод уведомления  «Ошибка ввода» | | V |

* Таблица 2. Тестовые случаи вычисления значения функции Y, при введенном аргументе X, с учетом условий.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Информация о тестовом случае | | | | |
| Идентификатор тестового случая | | | проверка принадлежности чисел к двузначным целым положительным | |
| Владелец теста | | | Алиев Ю.А. | |
| Дата создания последнего тестового случая | | | 29.02.21 | |
| Местонахождение тестового случая | | | Тест является ручным | |
| Тестируемое требование | | | Задание на разработку программы п.1 | |
| Цель тестирования | | | Проверить что модуль работает с правильным диапазоном допустимых значений | |
| Конфигурация средств тестирования | | | Конфигурация идентична конфигурации программно-аппаратных средств, необходимой для эксплуатации программы | |
| Взаимозависимость тестовых случаев | | | Перед выполнением данного тестового случая не требуется выполнения других тестов | |
| Методика тестирования | | | | |
| Установка (инициализация) ПП | | | Осуществляется в течение первого шага | |
| Шаг | Действие | Ожидаемый результат | | Отметка (V – нет ошибок; X- ошибка) |
| 1 | Ввод значения X заглавной латинской буквы | Выводится на экран – «Ввод заглавной латинской буквы» | | V |
| 2 | Ввод значения X строчной латинской буквы | Выводится на экран - «Ввод строчной латинской буквы» | | V |
| 3 | Ввод значения X являющийся спец. символом | Вывод уведомления  «Ошибка ввода» | | V |