Лабораторная работа №12

РЕГРЕССИОННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

**Цель работы:** получить навыки выполнения регрессионного тестирования.

**Общее задание:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № теста | Версия 1.0 | № бага | Версия 1.1 | № бага | Версия 2.0 | № бага |
| 1 | Pass |  |  |  |  |  |
| 2 | Fail | 1 | Pass | 1 - verified |  |  |
| 3 | Fail | 2 | Fail | 2 – Re-do | Pass | 2 - verified |
| 4 | Fail | 3 | Fail | 3 - Re-do | Pass | 3 - verified |
| 5 | Fail | 4 | Fail | 4 - Re-do | Pass | 4 - verified |
| 6 | Fail | 5 | Pass | 5 - verified |  |  |
| 7 | Fail | 6 | Pass | 6 - verified |  |  |
| 8 | Fail | 7 | Pass | 7 - verified |  |  |

**Список багов:**

№1 – появилось необработанное исключение при вводе строк

№2 – некорректный вывод при нулях

№3 – дублирование выводящей информации

№4 – некорректный расчёт значений

№5 – необработанное значение при вводе спец символов

№6 – необработанное исключение при вводе пустых полей

№7 – необработанное исключение при вводе вещественных значений с точкой

**Тесты:**

№1 – ввод значений a= 1, b= 1, c= 1. Нажать на кнопку «Расчет корней»

№2 – ввод значений a= “ax”, b= “cx”, c= “dx”. Нажать на кнопку «Расчет корней», нажать на кнопку «Расчет корней» еще раз

№3 – вводит значений a= 0, b= 0, c= 0. Нажать на кнопку «Расчет корней»

№4 –Ввод значений a= 1, b= 2, c= 3. Несколько раз нажать на кнопку «Расчет корней»

№5 – ввод значений a= 6, b= 4, c= 7. Нажать на кнопку «Расчет корней»

№6 – ввод значений a= 13,1, b= $15,3, c= -12,1. Нажать на кнопку «Расчет корней»

№7 – ввод пустых полей. Нажать на кнопку «Расчет корней»

№8 – ввод значений a= 14.1, b= 15.1, c= 16.1. Нажать на кнопку «Расчет корней»

**Комментарий:** в ходе тестирования версии № 1 среди первых тестов № 1 был проведен успешно и отмечен как (pass). Тесты № 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 выявили баги (fail) соответственно № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. В версии № 2 разработчик сообщил, что баги № 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7 исправлены. В ходе тестов верификации багов выяснилось, что тесты № 2 (баг № 1), 6 (баг № 5), 7 (баг № 6), 8 (баг № 7) прошли успешно (verified), а тесты № 3 (баг № 2), 4 (баг № 3), 5 (баг № 4) – вновь выявили те же баги (Re-do). В версии № 3 все тесты верификации вновь прошли успешно, разработчик повторно сообщил, что баги № 2, 3, 4 были исправлены. Это подтвердило повторное проведение тестов (verified).

**Вариант22**

**Самостоятельная работа**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № теста | Версия 1 | № бага | Версия 2 | № бага |
| 1 | Fail | 1 | Pass | 1 - verified |
| 2 | Fail | 2 | Pass | 2 - verified |
| 3 | Fail | 3 | Pass | 3 - verified |
| 4 | Pass |  |  |  |
| 5 | Pass |  |  |  |
| 6 | Pass |  |  |  |
| 7 | Fail | 4 | Pass | 4 - verified |
| 8 | Pass |  |  |  |
| 9 | Pass |  |  |  |
| 10 | Pass |  |  |  |
| 11 | Pass |  |  |  |
| 12 | Pass |  |  |  |
| 13 | Fail | 5 | Pass | 5 - verified |

**Список багов:**

№1 – грамматические ошибки программы (левая матрица – кнопка «случно»)

№2 – не открывается окно для открытия файла (файл 🡪открыть)

№3 – не происходит сложение при равных размерах матриц после нажатия на кнопку для сложения матриц

№4 – при нажатии на кнопку «отчистить» очищается только левая матрица

№5 – функция транспонирования не работает после нажатия на кнопку «транспонирование» и выводит сообщение «нельзя транспонировать пустую матрицу»

**Список тестов:**

№1 – запуск приложения

№2 – запуск приложения. Файл 🡪 открыть.

№3 – задать одинаковую размерность матрицам. Нажать на кнопку «случайно» для каждой. Нажать на кнопку «сложение»

№4 – запуск приложения. Файл 🡪сохранить как.

№5 – запуск приложения. Файл 🡪выход из программы.

№6 – создать матрицы одинаковых размеров. Нажать на кнопку «обновить».

№7 – создать матрицу. Нажать на кнопку «случайно». Нажать на кнопку «очистить»

№8 – задать одинаковую размерность матрицам. Нажать на кнопку «случайно» для каждой. Нажать на кнопку «вычитание»

№9 – задать одинаковую размерность матрицам. Нажать на кнопку «случайно» для каждой. Нажать на кнопку «умножение»

№10 – задать одинаковую размерность матрицам. Нажать на кнопку «случайно» для каждой. Нажать на кнопку «деление»

№11 – задать размерность матрице. Нажать на кнопку «случайно». Нажать на кнопку «определитель»

№12 – задать размерность матрице. Нажать на кнопку «случайно». Нажать на кнопку «обратная»

№13 – задать размерность матрице. Нажать на кнопку «случайно». Нажать на кнопку «транспонирование»

**Комментарий:** в ходе тестирования версии №1 среди первых тестов были успешно проведены тесты № 4, №5, №6, №8, №9, №10, №11, №12 и отмечены как (Pass). Тесты №1, №2, №3, №7, №13 выявили баги и соответственно отмечены как (Fail). В версии №2 разработчик сказал, что тесты №1, №2, №3, №7 и №13 исправлены. В ходе тестирования данные тесты действительно прошли проверку и помечены как Pass (verified).