**Лабораторная работа №13**

**«Выполнение функционального тестирования»**

**Цель работы:** приобрести навыки разработки структуры проекта.

**ПРИМЕР ТЕСТОВОЙ МОДЕЛИ**

**для приложения «Калькулятор»:**

Тест-кейс №1б

**Название:** If1б

**Начальные условия:** Ввод X,Y,Z;(1,4,2)

**Последовательность действий:**

1. Ввести в поле ввода выражение: X,Y,Z

2. Ввести в поле ввода выражение: V<=W

3. Сверить полученный результат с результатом из поля ввода

**Ожидаемый результат:** Поле ввода отобразит результат: 3

Тест-кейс №2б

**Название:** If2б

**Начальные условия:** If1

**Последовательность действий:**

1. Ввести в поле ввода выражение: X,Y,Z;(2,4,6)

2. Ввести в поле ввода выражение: U<=T

3. Сверить полученный результат с результатом из поля ввода

**Ожидаемый результат:** Поле ввода отобразит результат: 1

Тест-кейс №3 a

**Название:** If3a

**Начальные условия:** If2

**Последовательность действий:**

1. Ввести в поле ввода выражение: X,Y,;(1,4,6)

2. Ввести в поле ввода выражение: X<=1

3. Сверить полученный результат с результатом из поля ввода

**Ожидаемый результат:** Поле ввода отобразит результат: 7

Тест-кейс №4 a

**Название:** If4a

**Начальные условия:** If3

**Последовательность действий:**

1. Ввести в поле ввода выражение: X,Y,;(3,2,7)

2. Ввести в поле ввода выражение: Y<=3

3. Сверить полученный результат с результатом из поля ввода

**Ожидаемый результат:** Поле ввода отобразит результат: 5

Тест-кейс №5 a

**Название:** If5a

**Начальные условия:** If

**Последовательность действий:**

1. Ввести в поле ввода выражение: X,Y,;(5,1,5)

2. Ввести в поле ввода выражение: X<=1

3. Сверить полученный результат с результатом из поля ввода

**Ожидаемый результат:** Поле ввода отобразит результат: 2

Тест-кейс №6 a

**Название:** If6a

**Начальные условия:** If5

**Последовательность действий:**

1. Ввести в поле ввода выражение: X,Y,;(2,2,2)

2. Ввести в поле ввода выражение: X<=2

3. Сверить полученный результат с результатом из поля ввода

**Ожидаемый результат:** Поле ввода отобразит результат: 7

Тест-кейс №7 a

**Название:** If7a

**Начальные условия:** If6

**Последовательность действий:**

1. Ввести в поле ввода выражение: X,Y,;(1,4,0)

2. Ввести в поле ввода выражение: X<=3

3. Сверить полученный результат с результатом из поля ввода

**Ожидаемый результат:** Поле ввода отобразит результат: 1

Тест-кейс №8 a

**Название:** If8a

**Начальные условия:** If7

**Последовательность действий:**

1. Ввести в поле ввода выражение: X,Y,;(0,3,1)

2. Ввести в поле ввода выражение: X<=4

3. Сверить полученный результат с результатом из поля ввода

**Ожидаемый результат:** Поле ввода отобразит результат: 3

**ПРИМЕР ТЕСТИРОВАНИЯ**

**приложения :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тест-case** | **Ожидаемый результат** | **Фактический результат** | **Результат тестирования** |
| **1** | 3 | 3 | Тест пройден |
| **2** | 1 | 1 | Тест пройден |
| **3** | 7 | 7 | **Тест не пройден** |
| **4** | 5 | 5 | Тест пройден |
| **5** | 2 | 1 | **Тест не пройден** |
| **6** | 7 | 7 | Тест пройден |
| **7** | 1 | 1 | Тест пройден |
| **8** | 3 | 2 | **Тест не пройден** |

**ПРИМЕР НАЙДЕННЫХ ДЕФЕКТОВ**

**приложения:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тест-case c ошибкой** | **Название** | **Фактический результат** | **Причины** | **Вывод** |
| 3 | If3 | 7 | Ошибка в коде. | Постараться найти ошибку в написании кода. |
| 5 | If5 | 1 | Алгоритмическая ошибка. | Проанализировать алгоритм вручную,прокручивая его выполнение |
| 8 | If8 | 2 | Опечатка | Исправить перепутанные символы или знаки. |

**Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:**

1)

1. Неправильный расчет данных

2.Паскаль не поддерживает данный функционал

3.Ошибка при вводе данных

2)

**Тест**-это набор взаимосвязанных тестовых заданий, позволяющих оценить соответствие знаний ученика, экспертной модели знаний предметной области

Свойства:

1. упругость

2. пластичность

3. прочность

4. вязкость

5. способность к релаксации

3)

Черный ящик :

1.Выявление возможных способов проникновения в инфраструктуру системы

2. Эмуляция нарушителя без сознания системы

4)Свойства:

1. упругость

2. пластичность

3. прочность

4. вязкость

5. способность к релаксации

5)

1. Редактирование текста программы

2. Компиляция программы

3. Построение программы

4. Выполнение программы

**Вывод:** в ходе работы я приобрела навыки разработки структуры проекта.