**Лабораторная работа №13**

**«Выполнение функционального тестирования»**

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

Тест-кейс №1

**Название:** Расчет выражения: "Часть б"^1

**Начальные условия: Ввод X,Y,Z: 3,2,1:** V= X-Y; W=Y-Z

1. Актировать поле ввода

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

3. Нажать на кнопку "="

4. Сверить полученный результат с результатом из поля ввода

**Ожидаемый результат:** Поле ввода отобразит результат: Расчет выражения: "Часть б":2

Тест-кейс №2

**Название:** Расчет выражения: "Часть б":2

**Начальные условия: Ввод; if 1:** U=V\*2,T=W/2

1. Актировать поле ввода

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

3. Нажать на кнопку "="

4. Сверить полученный результат с результатом из поля ввода

**Ожидаемый результат:** Поле ввода отобразит результат: Z

**приложения :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тест-case** | **Ожидаемый результат** | **Фактический результат** | **Результат тестирования** |
| **1** | Расчет выражения: "Часть б":2 | Расчет выражения: "Часть б":2 | Тест пройден |
| **2** | Z | 1 | Тест не пройден |

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

1. Какие виды ошибок существуют?

Существуют три типа ошибок программирования:

– **синтаксические ошибки**,

– **ошибки выполнения**,

– **семантические ошибки**.

1. Что такое тест? Какими свойствами должен обладать тест?

Тест -  способ изучения глубинных процессов деятельности системы, посредством помещения системы в разные ситуации и отслеживание доступных наблюдению изменений в ней.

1) полнота. (2) точность. (3) эффективность. (4) универсальность

1. Дайте краткую характеристику методики тестирования «черным ящиком».

**тестирование чёрного ящика** или **поведенческое тестирование** — стратегия (метод) тестирования функционального поведения объекта (программы, системы) с точки зрения внешнего мира, при котором не используется знание о внутреннем устройстве (коде) тестируемого объекта. Иначе говоря, тестированием чёрного ящика занимаются тестировщики, не имеющие доступ к исходному коду приложения. Под стратегией понимаются систематические методы отбора и создания тестов для тестового набора

1. Перечислите свойства тестов.

* надежность;
* валидность;
* репрезентативность;
* достоверность.

5.Перечислите последовательность работы с программой.

1. ***Постановка задачи*** - составление точного и понятного словесного описания того, как должна работать будущая программа, что должен делать пользователь в процессе ее работы.
2. ***Разработка интерфейса*** (интерфейс - способ общения) - создание экранной формы (окна программы).
3. ***Составление алгоритма.***
4. ***Программирование*** - создание программного кода на языке программирования.
5. ***Отладка программы*** - устранение ошибок.
6. ***Тестирование программы*** - проверка правильности ее работы.
7. ***Создание документации, помощи.***

Вывод: приобрёл навыки разработки структуры проекта