

Лабораторная работа № 2

«Разработка тест-кейсов»

Цель: Научиться разрабатывать тест-кейсы по имеющимся требованиям к программному продукту.

План работы:

1. Ознакомьтесь с улучшенными (относительно лабораторной работы № 1) требованиями к программному продукту.
2. Составьте 5 или более тест-кейсов по имеющимся требованиям. Для составления используйте шаблон. Также можно посмотреть общий вид тест-кейса, который приведён в справке (тема: «Тест-кейсы, наборы тест-кейсов», рис. 2).

Вопросы:

1. Тест-кейс – это?
2. Тест-план – это?
3. Назовите состояния, которые может тест-кейс.
4. Схематично покажите набор изолированных последовательных тест-кейсов.
5. Схематично покажите набор обобщённых свободных тест-кейсов.

Калькулятор квадратных уравнений ($ax^2+bx+c=0$)

1. Приложение пишется на языке C#, с использованием Windows Forms (.NET Framework 4.7.2).
2. Фоновый цвет главного окна – розовый.
3. Фоновый цвет остальных окон – серый.
4. Главное окно имеет неизменяемый размер 500x300 пикселей.
5. При вводе любых символов, кроме цифр (0-9), минуса (-) и запятой (,), пользователь должен получить сообщение об ошибке с описанием ошибки.
6. Если коэффициент $a = 0$, то пользователь должен получить сообщение: «Коэффициент А не может быть равен нулю».
7. Если дискриминант меньше нуля, то пользователь должен получить сообщение: «Так как дискриминант меньше нуля, то уравнение не имеет действительных решений.»
8. Приложение должно иметь иконку в виде калькулятора.
9. Решение должно отображаться во всплывающем окне после нажатия на кнопку «Решить».

Шаблон тест-кейса

Идентификатор	ТС_UI_1 (тест-кейс пользовательского интерфейса 1)
Приоритет	Низкий (высокий, средний, низкий)
Связанное с тест-кейсом требование	3
Заголовок (название)	Цвет фона в доп. окнах
Исходные данные	Запустить программу
Шаги тест-кейса	<p>Вариант 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Ввести в любое из полей ввода некорректный символ; Нажать кнопку «Решить». <p>Вариант 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Ввести в поле ввода для коэффициента a ноль ($a = 0$); Нажать кнопку «Решить». <p>Вариант 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Ввести во все поля корректные значения; Нажать кнопку «Решить».
Ожидаемый результат	Во всех вариантах: отобразится окно имеющее серый фон.

*В скобках указана дополнительная информация и варианты того, как могут быть заполнены поля.

**Если написание сокращённого идентификатора вызывает проблемы, то запишите хотя бы расшифровку, наподобие написанной в скобках.