Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Рязанский государственный радиотехнический

университет имени В.Ф. Уткина»

Кафедра «ЭВМ»

Отчет о практической работе №1

«Тестирование документации и требований»

по дисциплине

«Сопровождение программных систем»

Выполнили:

Студент группы 045

Анохин В.А.

Вашкулатов Н.А.

Проверили:

ст.пр.каф. ЭВМ Баранова С.Н.

**Цель работы**: получение начальных знаний в области тестирования документации и требований заказчика.

**Ход работы**

Общие положения: приложение должно выполнять математические вычисления.

1. Приложение должно работать под всеми версиями ОС Windows.

Если имеются ввиду семейство операционных систем Windows, то требование не выполнимо. Если имеется ввиду номера версий конкретной операционной системы (Напиример Windows 10 2004), то требуется уточнение, на какой операционной системе должно работать приложение и в каком диапазоне версий. А только под Windows или на Unix системах? Android? IOS?

Уточнение: приложение должно работать на всех сборках Windows 7 и Windows 10. Работа на остальных ОС не требуется.

2. Приложение должно быть максимально похоже на стандартный калькулятор Windows за исключением некоторых особенностей.

Какие особенности? Какой конкретно OS из семейства Windows? Windows XP или Windows 10 и т. д.? Незавершенность.

Уточнение: приложение должно в точности копировать внешний вид калькулятора Windows 7. Особенностью является то, что в приложении должно быть несколько вкладок, для вычисления математических примеров и для построения графиков функций.

3. Несколько приложений должны иметь возможность работать одновременно.

Несколько экземпляров разрабатываемого приложения? Или какие приложения?

Уточнение: несколько копий разрабатываемого приложения

4. При запуске приложения должно отображаться окно со стандартными для калькулятора кнопками и полем ввода и отображения данных.

Нужно более полное описание окна приложения. Размеры? Кнопки? Положение кнопок? Цветовая гамма?

Уточнение: Полное копирование калькулятора Windows 7.

5. Для начала вычислений пользователь должен нажать кнопку «Начать».

А что если пользователь не ввел выражение? А как пользователь может ввести выражение? Клавиатура/ Кнопки в приложении или и то, и то? Что можно вычислять? Какие операции? Правила округления? типы данных? А если выражение неккоректно? А как должно составляться выражение? Какое выражение можно считать корректным?

Уточнение: все правила и поведение должны повторять калькулятор Windows 7.

6. Приложение должно позволять легко сохранять вычисления в выбранном пользователем формате.

Какие форматы? Какой вид? Должна ли быть возможность обратной загрузки вычислений в приложение?

Уточнение: сохранение истории вычислений в файл txt. Обратная загрузка должна быть, для просмотра, корректировки и перерасчета выражений.

7. Опционально предусматривается поддержка нескольких языков.

Насколько опционально? Какие языки?

Уточнение: поддержка не требуется. Только русский язык.

8. Приложение должно позволять выполнять вычисления сразу же после запуска.

Противоречие с п.5

Уточнение: пункт исключается.

9. Скорость вычислений должна быть максимально высокой.

Какой нижний порог вычислений в секунду на конкретном наборе задач? Конкретные метрики достаточной скорости решения

Уточнение: максимальное время ответа 5с для любой операции.

10. Приложение должно позволять выполнять следующие операции: сложение, умножение, вычитание и деление чисел.

Это требование должно быть одним из первых. Какой формат чисел?

Уточнение: числа двойной точности. Так же сюда включен пункт 10.

11. Приложение должно позволять строит графики простых функций.

Опечатка. Какие ограничения значений? Если в п. 10 подразумеваются возможности приложения, то должен быть включен туда.

Уточнение: для ограничения значений использовать числа двоичной точности. Для отображения большого количества значений необходимо добавить возможность устанавливать промежуток для просмотра графика.

12. Приложение должно запрашивать подтверждение («Результат не сохранён. Выйти?») в случае, если пользователь не сохранил результаты работы.

**Вывод**: в ходе выполнения работы были получены начальные знания в области тестирования документации и требований заказчика.