

Министерство образования Республики Беларусь  
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

ОТЧЕТ  
к лабораторной работе №1  
по предмету «ТВОП»  
**«Тестирование требований»**

**Выполнил:**  
студент группы 051004  
Дубко Никита Александрович

**Проверил:**  
Курмаз Ю. П.

Минск 2014

## Задание:

Проанализируйте набор требований, найдите и классифицируйте дефекты, задайте вопросы заказчику.

## Ход работы:

### 1. Анализ требований

№	Описание требования
1	Приложение должно работать под всеми версиями ОС Windows.
2	Приложение должно быть максимально похоже на стандартный калькулятор Windows (рисунок 1) за исключением некоторых особенностей.
3	Несколько приложений должны иметь возможность работать одновременно.
4	При запуске приложения должно отображаться окно со стандартными для калькулятора кнопками и полем ввода и отображения данных.
5	Для начала вычислений пользователь должен нажать кнопку "Начать".
6	Приложение должно позволять легко сохранять вычисления в выбранном пользователем формате.
7	Опционально предусматривается поддержка нескольких языков.
8	Приложение должно позволять выполнять вычисления сразу же после запуска.
9	Скорость вычислений должна быть максимально высокой.
10	Приложение должно позволять выполнять следующие операции: сложение, умножение, вычитание и деление чисел.
11	Приложение должно позволять строить графики простых функций.
12	Приложение должно запрашивать подтверждение ("Результат не сохранён. Выйти?") в случае, если пользователь не сохранил результаты работы.

## 2. Поиск и классификация дефектов

№ требования	Завершенность	Непротиворечивость	Корректность	Недвусмысленность	Проверяемость
1	+	+	–	+	+
2	–	–	–	–	–
3	+	+	+	–	+
4	–	+	–	–	+
5	+	–	+	+	+
6	–	–	–	–	+
7	–	+	–	–	+
8	+	–	+	–	–
9	–	+	–	–	–
10	+	+	+	+	+
11	–	–	–	–	+
12	–	+	+	+	+

### 3. Вопросы заказчику

№	Вопросы к требованию
1	1. Что подразумевается под работой приложения?
2	1. Какие особенности подразумеваются под теми, которые не должны соответствовать максимальной похожести на стандартный калькулятор Windows? 2. Какие функции стандартного калькулятора Windows должны быть реализованы в приложении? 3. Как измерить степень похожести приложения на стандартный калькулятор Windows? 4. Как выглядит рисунок 1?
3	1. Что подразумевается под одновременной работой приложений (сохранение, вычисление результата или ожидание ввода)?
4	1. Какие кнопки считаются стандартными для калькулятора? 2. Как именно должны располагаться кнопки и поля ввода/вывода в окне приложения?
5	1. Данное требование противоречит требованиям 2 и 8. Нужна ли кнопка начать или лучше считать началом вычислений установку курсора на поле ввода?
6	1. Какие форматы хранения данных необходимо реализовать для предоставления на выбор пользователя? 2. Что подразумевается под легкостью сохранения? 3. Куда должны сохраняться данные о вычислениях?
7	1. Какие именно языки должны поддерживаться приложением на начальном этапе? 2. Что подразумевается под словом «опционально»? 3. Каким образом должен сменяться язык в приложении?
8	1. Данное требование противоречит требованию 4. Какое из них необходимо реализовать? 2. Как определить продолжительность временного промежутка «сразу»?
9	1. В сравнении с чем должна быть максимально высокая скорость вычислений? 2. Какое временное ограничение должно накладываться на выполнение операций вычисления для отнесения их к допустимым по скорости?
10	-
11	1. Данное требование противоречит требованию 4. Какое из них необходимо реализовать? 2. Какие функции считаются простыми?
12	1. Приложение должно выдавать предупреждение при выходе из приложения?