Министерство образования Республики Беларусь

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

ОТЧЕТ

к лабораторной работе №1

по предмету «ТВОП»

**«Тестирование требований»**

**Выполнил**: **Проверил**:

студент группы 051004 Курмаз Ю. П.

Дубко Никита Александрович

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 строит 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? |