**ВНУТРЕННЯЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПРОГРАММЫ SQRTcalculator**

Здесь программа описана с точки зрения ее разработки

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОГРАММИСТОВ:

* Программа должна уметь вычислять квадратный корень из обычных чисел, нуля, длинных чисел и выражений.
* Должна присутствовать функция квадратного корня с задаваемой точностью.
* Ошибкоустойчивость программы: программа не должна вылетать ни при каких условиях, все ошибки должны быть предусмотрены и отработаны.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДИЗАЙНЕРОВ:

* Интерфейс программы должен быть понятен на любом языке.
* Интерфейс должен подстраиваться под любые разрешения экрана, для удобства пользователя и достижения кроссплатформенности
* Отображение манипуляций с числами

ИСТОРИЯ ВЕРСИЙ:

* 0.1 – Первая версия интерфейса, с минимальным интегрированием в код. Маленькое количество рабочих кнопок и функций: математические операции, извлечение квадратного корня, очистка поля ввода и вывода.
* 0.2 – Незначительно переработан интерфейс, добавление дополнительных вспомогательных функций. (дополнительные числа, тригонометрические функции)
* 0.3-0.8 – Доработка и оптимизация имеющегося кода и интерфейса, введение новых кнопок в интерфейс, добавление квадратного корня с задаваемой точностью.
* 0.9-1.0 – Исправление критических ошибок в работе операторов, рассмотрение возможных ошибок и установление защитных механизмов. Изменение работы функции для вычисления квадратного корня с задаваемой точностью.
* 1.1 – Незначительное исправление интерфейса для большего удобства пользователя. Исправление пропущенных, в ходе тестирования, ошибок в работе некоторых операторов.
* 1.2 – Исправление неточностей интерфейса, оптимизация работы некоторых функций.

ТЕСТИРОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. В ходе первоначальных тестирований (версия 0.1) выявлены серьезные недоработки логики операций, повторное нажатие на операторы вызывало ошибки. Множественное появление запятых в числах и т.д. (Исправлено в последующих версиях)
2. В ходе вторичных тестирований (версия 0.5) выявлены недоработки логики вычисления квадратного корня (Исправлено в версии 1.1)
3. В ходе третичных тестирований (версия 1.1) выявлены незначительные ошибки в логике работы и интерфейсе (Исправлено в версии 1.2)

За все время разработки проведено 36 тестов, найдено 47 критических ошибок. Команда тестировщиков оценивает полноту тестирования как «Достаточно полная»

ОСНОВА ПРОГРАММЫ:

* Разработка ведётся на языке программирования C#
* Используются библиотеки и инструменты Unity Engine