

Министерство образования Республики Беларусь
УО «Барановичский государственный университет»

Инженерный факультет
Кафедра физико-математических дисциплин и информатики

Курсовая работа

по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»

Тема: «Моделирование логических игровых программ средствами C++ Builder»

Исполнитель:

1 курс, ИСТ-11 гр.

Мартынюк Максим

Леонидович

Задачи курсовой работы

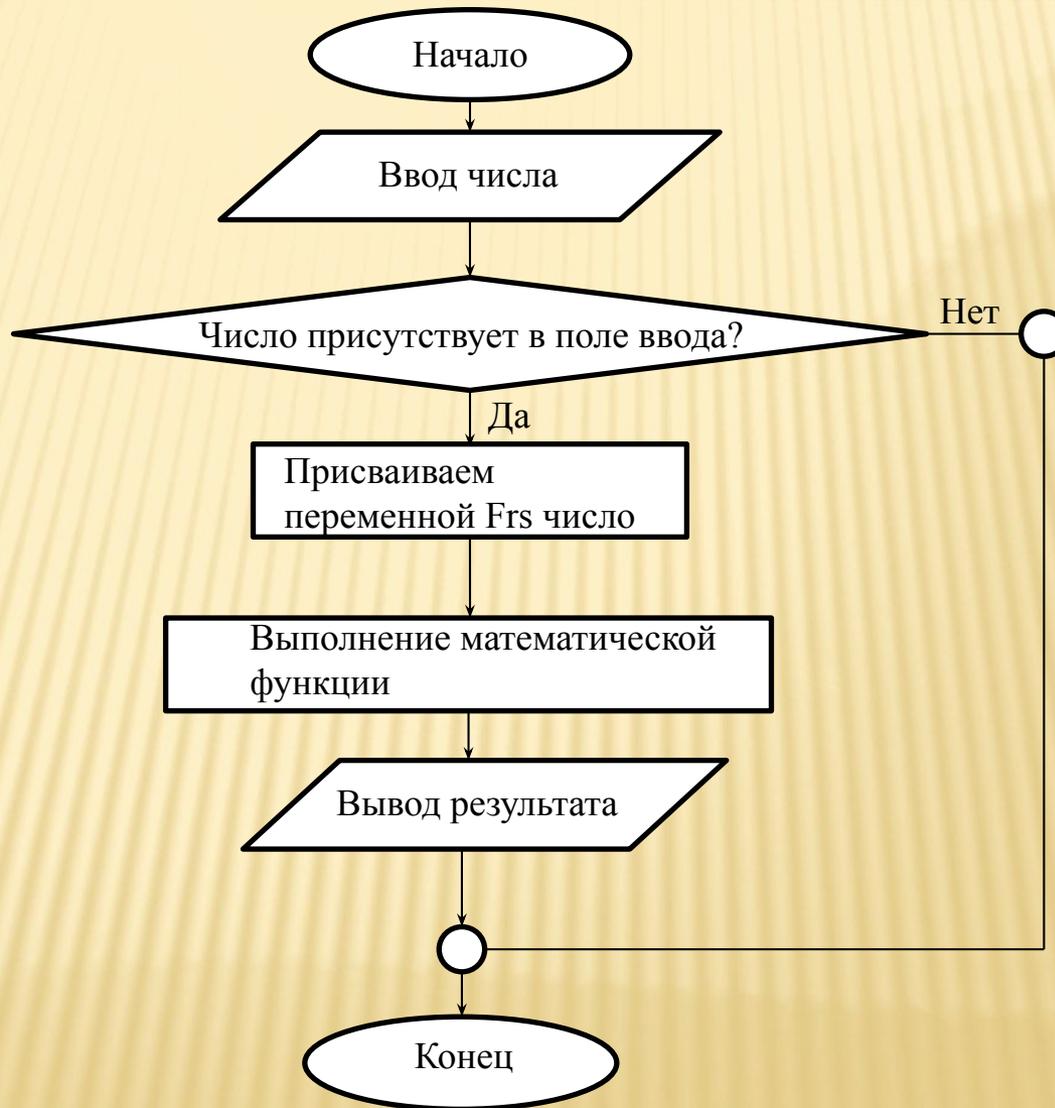
1. Изучение и анализ предметной области
2. Разработка алгоритма и блок-схемы решения задачи
3. Создание и тестирование программы в среде C++ Builder
4. Создание и оформление пояснительной записки
5. Анализ и выводы по проделанной работе

Объектом исследования является изучение возможностей языка C++ и среды программирования C++ Builder

Предметом исследования является разработка приложения с использованием среды программирования C++ Builder

Цель работы: разработать приложение «Калькулятор» в среде программирования C++ Builder

Пример блок-схемы алгоритма решения задачи



«Скриншоты» основной формы и возможностей программы

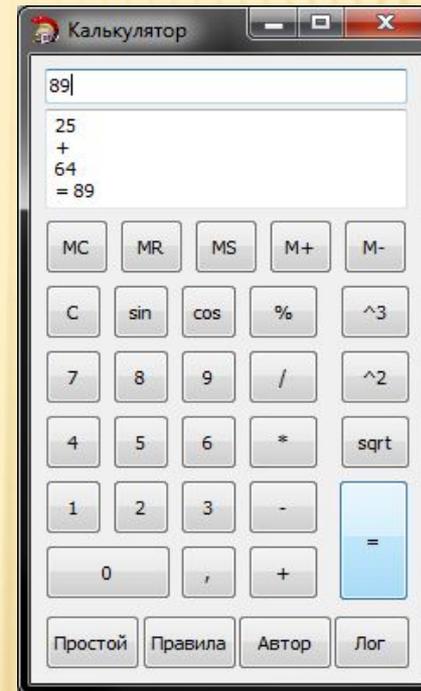


Рисунок 1.0 – Основная форма Рисунок 1.1 – Пример вычисления функции с двумя переменными

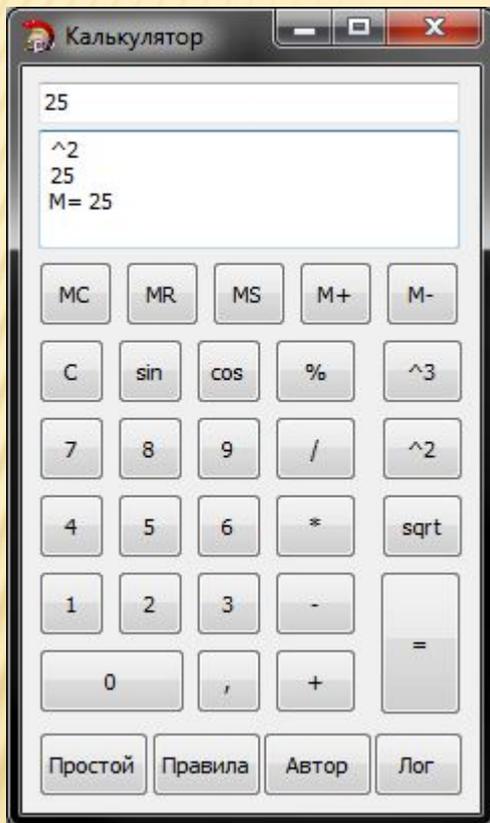


Рисунок 1.2 – Пример внесения переменной в память

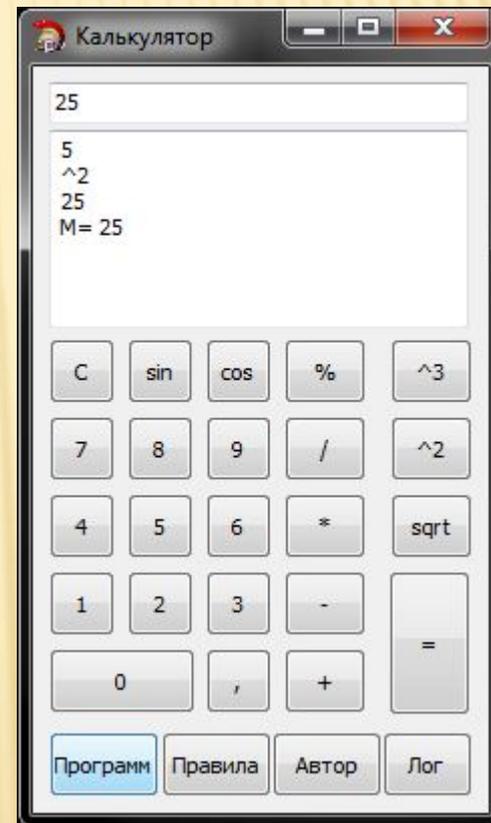


Рисунок 1.3 – Пример смены режима

Результатом данной курсовой работы является программная реализация приложения «Калькулятор» имеющего следующие особенности:

1. Выбор режима калькулятора;
2. Отображение промежуточной информации;
3. Функции программируемого калькулятора;
4. Основные алгебраические функции;
5. Базовые тригонометрические функции.

Заключение

Во время разработки программы были углублены и закреплены знания по алгоритмизации, программированию и разработке программ в визуальной среде программирования C++ Builder. Также была изучена и проанализирована дополнительная литература, содержащая информацию о среде разработки C++ Builder. В результате работы было разработано приложение «Калькулятор».

Полученные в ходе работы над курсовым проектом навыки являются незаменимыми в дальнейшем при решении практических задач.

Данный проект может с большим успехом использоваться на уроках информатики в школе, в качестве примера программы, разработанной средствами C++ Builder 2010, а также по прямому назначению, в качестве удобной и качественной альтернативы обычному калькулятору.

Разработанное приложение будет полезно для тех, кто стремится повысить свой коэффициент полезного действия, при работе с многочисленными математическими выражениями, и позволит избежать возможных ошибок и неточностей в расчетах.

Таким образом, поставленные цели были достигнуты, задачи работы были выполнены.