**ВВЕДЕНИЕ**

(Про математический интерпретатор)

Целью данной курсовой работы является математического интерпретатора, в парадигме объектно-ориентированного программирования. В ходе выполнения работы следует решить следующие задачи:

1) Декомпозиция задачи;

2) Построение диаграмм, описывающих приложение;

3) Создание приложения, обладающего необходимыми функциями и понятным пользовательским интерфейсом, с применением объектно-ориентированного подхода;

4) Тестирование и отладка приложения.

В результате выполнения поставленных целей и задач должно быть создано приложение «Математический интерпретатор».

**1 АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ**

**1.1 Назначение и область применения**

**1.2 Описание программы**

**1.3 Выбор инструментальных средств**

**2 РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ «Математический интерпретатор»**

**2.1 Реализация программы**

**2.2 Тестирование**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В результате выполнения данной курсовой работы было создано приложение «Математический интерпретатор», позволяющее производить вычисления с рациональными дробями, векторами и массивами.

В ходе выполнения курсовой работы были решены следующие задачи:

1) Была проведена декомпозиция задачи, были выделены основные этапы разработки приложения;

2) Были созданы диаграммы, поясняющиея внутреннее устройство приложения;

3) С применением объектно-ориентированного подхода был написан код программы на языке С++, удовлетворяющей всем поставленным требованиям и обладающей всеми необходимыми функциями;

4) Было проведено тестирование и отладка программы, в ходе которой были выявлены и устранены ошибки в приложении. Удалось добиться стабильной и корректной работы приложения.

Итак, все задачи, возникшие при выполнении курсовой работы, были решены, а поставленные цели достигнуты.

**СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Шилдт, Г. C++: Базовый курс, 3-е издание. : Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2011. – 624 с.;

2. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 544 с.;

3. Гради Буч, Роберт А. Максимчук, Майкл У. Энгл, Бобби Дж. Янг, Джим Коналлен, Келли А. Хьюстон. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений. — 3-е издание. — «Вильямс», 2010. – 718 c.