Современный мир информационных технологий трудно представить себе без компьютерных программ. В наше время существует огромно количество языков программирования, для них, в свою очередь разработано так же немалое количество инструментальных программных средств.

Для реализации программного проекта рассмотрим следующие инструментальные средства: Borland Pascal, C++ Builder, Borland Delphi.

Что касается Borland Pascal. Особенностями языка являются строгая типизация и наличие средств структурного (процедурного) программирования. Паскаль был одним из первых таких языков. По мнению Н. Вирта, язык должен способствовать дисциплинированию программирования, поэтому, наряду со строгой типизацией, в Паскале сведены к минимуму возможные синтаксические неоднозначности, а сам синтаксис интуитивно понятен даже при первом знакомстве с языком.

Тем не менее, первоначально язык имел ряд ограничений: невозможность передачи функциям массивов переменной длины, отсутствие нормальных средств работы с динамической памятью, ограниченная библиотека ввода-вывода, отсутствие средств для подключения функций написанных на других языках, отсутствие средств раздельной компиляции и т. п.

Учитывая все выше сказанное среду Borland Pascal не эффективно использовать как средство реализации программного продукта курсового проекта.

Delphi — это среда быстрой разработки, в которой в качестве языка программирования используется язык Delphi. Язык Delphi — строго типизированный объектно-ориентированный язык, в основе которого лежит хорошо знакомый программистам Object Pascal.

Delphi — это комбинация нескольких важнейших технологий:

высокопроизводительный компилятор в машинный код;

– объектно-ориентированная модель компонент;

– визуальное (а, следовательно, и скоростное) построение приложений из программных прототипов;

– масштабируемые средства для построения баз данных.

Borland Delphi позволяет создавать самые различные программы: от простейших однооконных приложений до программ управления распределенными базами. В состав пакета включены разнообразные утилиты, обеспечивающие работу с базами данных, XML-документами, создание справочной системы, решение других задач. Отличительной особенностью седьмой версии является поддержка технологии .NET.

Основной упор модели в Delphi делается на то ,чтобы максимально производительно использовать код.. Это позволяет очень быстро разрабатывать приложения, так как уже существуют заранее подготовленные объекты. А так же вы можете создавать свои собственные объекты, без каких-либо ограничений. Язык Delphi — строго типизированный объектно-ориентированный язык, в основе которого лежит хорошо знакомый программистам Object Pascal.

В стандартную поставку Delphi входят основные объекты из 270 базовых классов. На этом языке очень удобно писать, как приложения к базам данных, так даже и игровые программы. Если принять во внимание и удобный интерфейс для создания графических оболочек, то можно с уверенностью заявить что язык Delphi – это очень доступный для понимания, но в то же время и очень мощный язык программирования.

Таким образом для создания программного продукта наиболее эффективно использовать инструментальное программное средство Borland Delphi.

-лирику, больше про делфи