Практическая работа №2

*Выполнил Шардт М.А.*

1. Задание 1
   1. Какой программный интерфейс обеспечивает работу Win32-приложений в различных версиях операционной системы Windows?
   2. Какие группы Win32 API можно выделить по разделению на MSDN и какие функции из них будут использоваться в данном курсе лекций?
   3. Каким образом можно скомпилировать текст программы на языке высокого уровня в исполняемую программу в машинных кодах при помощи графической оболочки Microsoft Visual C++?
   4. Какой тип приложения следует выбрать при создании проекта в графической оболочке Visual Studio для разработки консольных приложений, и какие действия нужно выполнить далее для включения программы в проект и ее компиляции?
   5. Какие типы данных используются в Win32-приложениях и какие из них являются стандартными?
   6. Какие типы данных соответствуют символам, целым числам, указателям и описателям в Win32-приложениях?
   7. Какие имена типов-указателей содержат префикс "P" или "LP" в Win32-приложениях?
   8. Какие типы данных могут использоваться в Win32-приложениях, выполняемых в среде более ранних версий ОС Windows, включая 16-разрядные, и какие имена типов отражают систему адресации ОС MS-DOS?
   9. Какую кодировку использует ОС Windows для хранения и обработки текстовых строк, и как это обеспечивает поддержку разных языков и систем письменности?
   10. Какие рекомендации предлагаются для разработки приложений, способных работать с Unicode и ANSI кодировками, и какие макросы и префиксы используются при работе с Unicode данными и функциями в Win32-приложениях?
2. Задание 2
   1. Исполняемая программа - программа, которая может быть запущена на компьютере и выполняет некоторые задачи.
   2. Компиляция - процесс преобразования исходного кода программы на языке высокого уровня в исполняемый код на языке машинного кода.
   3. Графическая оболочка - графический интерфейс пользователя для управления программами и файлами на компьютере.
   4. Microsoft Visual C++ - интегрированная среда разработки программного обеспечения для языка программирования C++ от компании Microsoft.
   5. Консольное приложение - программа, которая работает в командной строке и использует только текстовый интерфейс.
   6. Win32-приложение - приложение, разработанное для операционных систем Windows 32-bit.
   7. Unicode - стандарт кодирования символов для представления текста в компьютерных системах, использующий 16-битные (двухбайтовые) коды для каждого символа.
   8. ANSI - кодировка символов, которая использует 8 бит для каждого символа, а также стандарт кодирования для текста в операционных системах Windows.
   9. Кодировка - набор правил для преобразования символов в бинарный код, который может быть использован для хранения и передачи данных.
   10. Юникод-строка - строка, представленная в формате Юникод, использующая 16-битные (двухбайтовые) символы.
   11. Символьный тип данных - тип данных, который может хранить один символ или букву.
   12. Целочисленный тип данных - тип данных, который может хранить целые числа, как положительные, так и отрицательные.
   13. Булевский тип данных - тип данных, который может хранить только два значения - истина или ложь.
   14. Указатель - переменная, которая хранит адрес памяти другой переменной или объекта.
   15. Описатель (handle) - уникальный идентификатор, который используется для доступа к ресурсам операционной системы, таким как файлы, окна и т. д.
   16. LPSTR - указатель на строку 8-битных символов, заканчивающуюся нулем, используемую в Win32-приложениях.
   17. LPWSTR - указатель на строку 16-битных (Unicode) символов, заканчивающуюся нулем, используемую в Win32-приложениях.
   18. TCHAR - тип данных, который может транслироваться в WCHAR, если Unicode определен, и в CHAR, если не определен, используемый в Win32-приложениях.
   19. WCHAR - тип данных, который хранит символы Юникода, используемый в Win32-приложениях.
   20. tchar.h - заголовочный файл, который содержит макросы, используемые для совместимости с Unicode и ANSI в Win32-приложениях.