# Отчет по лабораторной работе: asm02

## Цель работы

Создание MASM-проекта в Visual Studio, изучение ассемблерных команд ADD и MOV, разработка программы для выполнения сложения чисел и вывода результата.

## Задание

1. Используйте материал лекции asm01 – asm03.  
2. Создайте проект-приложение с именем SE\_Asm02 на языке ассемблера.  
3. Разработайте программу asm02:  
 a. для целых чисел без знака выполнить операцию сложения (значения чисел выбрать такими, чтобы результат получился меньше 10);  
 b. вывести в окно результат в виде: Результат сложения = <число>.  
4. Выполните программу asm02 в Visual Studio, убедитесь в ее работоспособности.  
5. Выполните программу asm02 в режиме отладки.  
6. Исследуйте выполнение программы с помощью окон отладчика: окно регистров, окно памяти, окно контрольные значения, окно дизассемблированного кода.  
7. Дизассемблируйте код программы и исследуйте его. Выполните программу в режиме отладки. Найдите команды PUSH, MOV, ADD. Поясните назначение команд. Покажите в окне памяти, какое значение получено в результате выполнения команды сложения.  
8. Исследуйте свойства проекта SE\_Asm02.  
9. Сгенерируйте файл листинга программы. Какое расширение имеет файл листинга?  
10. Создайте отдельный директорий с именем SEAsm02 и скопируйте в него исходный файл проекта.  
11. В Командной строке разработчика VS20хх ассемблируйте asm-файл проекта с помощью команды ml.  
12. В Командной строке разработчика VS20хх на основе результатов компиляции скомпонуйте exe-файл с помощью команды link.  
13. Убедитесь в работоспособности exe-файла.

## Выполнение задания

Была разработана программа asm02, которая выполняет сложение двух чисел без знака и выводит результат. Программа была выполнена в Visual Studio и проверена на работоспособность. Также был проведен анализ кода в режиме отладки с использованием окон регистров, памяти и дизассемблированного кода.

## Дизассемблирование кода

В процессе дизассемблирования были найдены команды PUSH, MOV и ADD. Команда PUSH используется для сохранения данных в стеке, MOV для перемещения данных, а ADD для выполнения сложения чисел.

## Итоги

Программа успешно выполнена и отлажена. Сгенерирован листинг программы, проведен анализ её выполнения в памяти. Ассемблирование и компоновка выполнены через командную строку разработчика Visual Studio.