

Лабораторная работа asm2 (2 часа) Конструирование программного обеспечения

Создание программы на языке ассемблера

Цель работы: Создание MASM-проекта в Visual Studio, изучение команды ADD и MOV ассемблера .

Задание.

1. Используйте материал лекции asm01 – asm03.
2. Создайте проект-приложение с именем **SE_Asm02** на языке ассемблера.
3. Разработайте программу:
 - а. для целых чисел без знака выполнить операцию сложения (значения чисел выбрать такими, чтобы результат получился меньше 10);
 - б. 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 дизассемблере. 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 директорию с именем **SEAsm02** и скопируйте в него исходный файл проекта
11. В **Командной строке разработчика VS20xx** ассемблируйте asm-файл проекта с помощью команды **ml**.
12. В **Командной строке разработчика VS20xx** на основе результатов компиляции скомпонуйте exe-файл с помощью команды **link**.
13. Убедитесь в работоспособности exe-файла.