

Лабораторная работа №6

Изучение принципов работы цепочечных команд

1 Цель работы

- 1.1 Изучить принципы обработки цепочек данных средствами ассемблера.
- 1.2 Закрепить навык отладки приложений в IDE SASM.

2 Литература

- 2.1 Ассемблер NASM. – Текст : электронный // METANIT, 2025. – URL: <https://metanit.com/assembler/nasm/> - гл. 3.9-3.11
- 2.2 SASM. Simple crossplatform IDE for NASM, MASM, GAS, FASM assembly languages – Текст : электронный // SASM, 2025. – URL: <https://dman95.github.io/SASM/>

3 Подготовка к работе

- 3.1 Повторить теоретический материал (см. п.2).
- 3.2 Изучить описание лабораторной работы.

4 Основное оборудование

- 4.1 Персональный компьютер.

5 Задание

- 5.1 Написать программу, копирующую содержимое одной строки в другую строку в обратном порядке.
- 5.2 Написать программу, копирующую подстроку длиной n с i-ой позиции из исходной строки s1 в строку s2. Позиция и длина вводятся пользователем
- 5.3 Написать программу, определяющую длину строки, введенной пользователем (концом строки является символ 0).
- 5.4 Написать программу, возвращающую:
 - 1 вариант: позицию, на которой в строке находится введенный символ;
 - 2 вариант: количество совпадений значений элементов целочисленного массива со введенным пользователем значением.
- 5.5 Написать программу, сравнивающую введенную пользователем строку-пароль с эталонной, и если строки одинаковые выводит, что доступ разрешен, иначе сообщает, что введенный пароль неверный.

6 Порядок выполнения работы

- 6.1 Запустить SASM, выполнить все задания в отдельных файлах.
- 6.2 Выполнить все задания из п.5 в одном решении.
- 6.3 Ответить на контрольные вопросы.

7 Содержание отчета

- 7.1 Титульный лист
- 7.2 Цель работы

7.3 Ответы на контрольные вопросы

7.4 Вывод

8 Контрольные вопросы

8.1 Для чего в операциях с цепочками используется флаг DF?

8.2 Для чего используются префиксы в операциях с цепочками данных?

8.3 Какие команды используются для сравнения цепочек данных?

8.4 Операнды каких размеров могут использоваться в операциях с цепочками данных? Как в операции указывается, с каким типом данных она работает?

8.5 Какие регистры предназначены для задания источника и приемника в операциях с цепочками данных?