Отчёт по лабораторной работе 5

Архитектура компьютера

Абдурахмонова Рухшона Бахтиёровна

Содержание

# 1 Цель работы

Целью работы является приобретение практических навыков работы в Midnight Commander. Освоение инструкций языка ассемблера mov и int.

# 2 Выполнение лабораторной работы

Открыла Midnight Commander, с помощью клавишь со стрелками и Enter перехожу в каталог ~/work/arch-pc. Далее нажимаю F7 и создаю каталог lab05

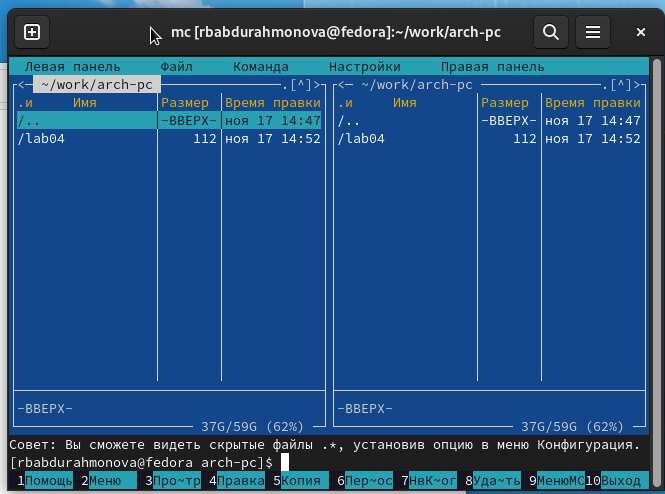


Figure 1: Запуск Midnight Commander

При помощи touch создала файл lab05-1.asm

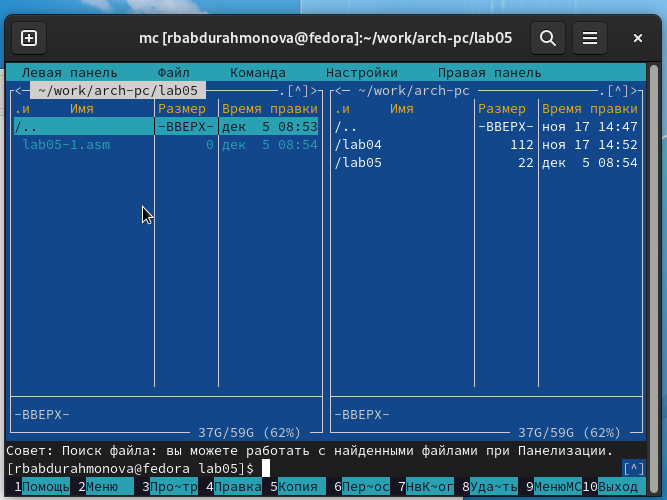


Figure 2: Создание файла lab05-1.asm

Открыла файл на редактирование клавишей F4, выбрала редактор mceditor, написала код программы из задания.

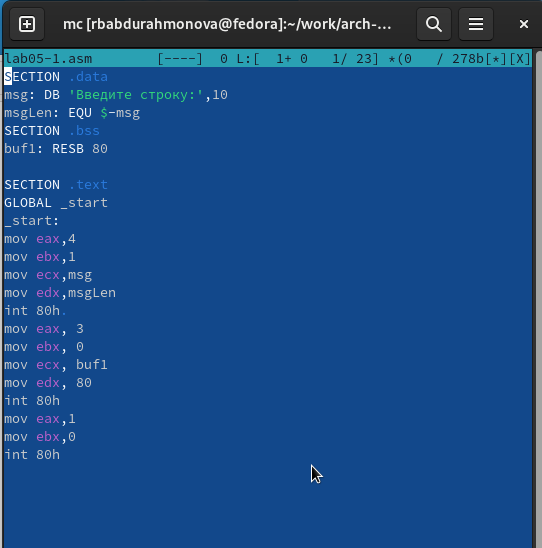


Figure 3: Программа в файле lab05-1.asm

Открыла файл на просмотр клавишей F3 и проверила, что он содержит набранный код.

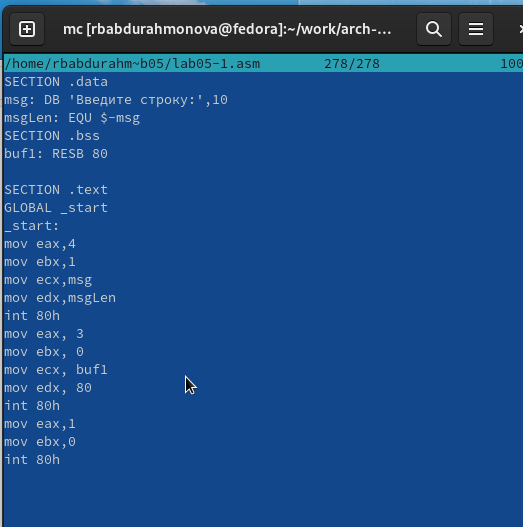


Figure 4: Просмотр файла lab05-1.asm

Транслировала файл программы в объектный файл, выполнила компановку объектного файла, получила исполняемый файл программы и провреила ее работу.

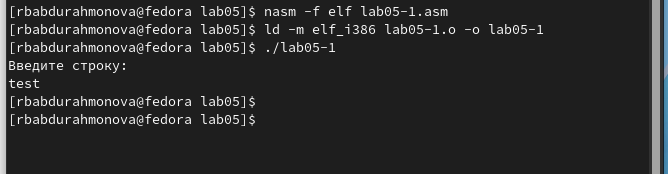


Figure 5: Запуск программы lab05-1.asm

Для упрощения написания программ часто встречающиеся одинаковые участки кода (такие как, например, вывод строки на экран или выход их программы) можно оформить в виде подпрограмм и сохранить в отдельные файлы, а во всех нужных местах поставить вызов нужной подпрограммы. Это позволяет сделать основную программу более удобной для написания и чтения.

Скачала файл in\_out.asm и разместила его в рабочем каталоге. Для копирования используется клавиша F5. Для перемещения используется клавиша F6.

Скопировала lab05-1.asm в lab05-2.asm.

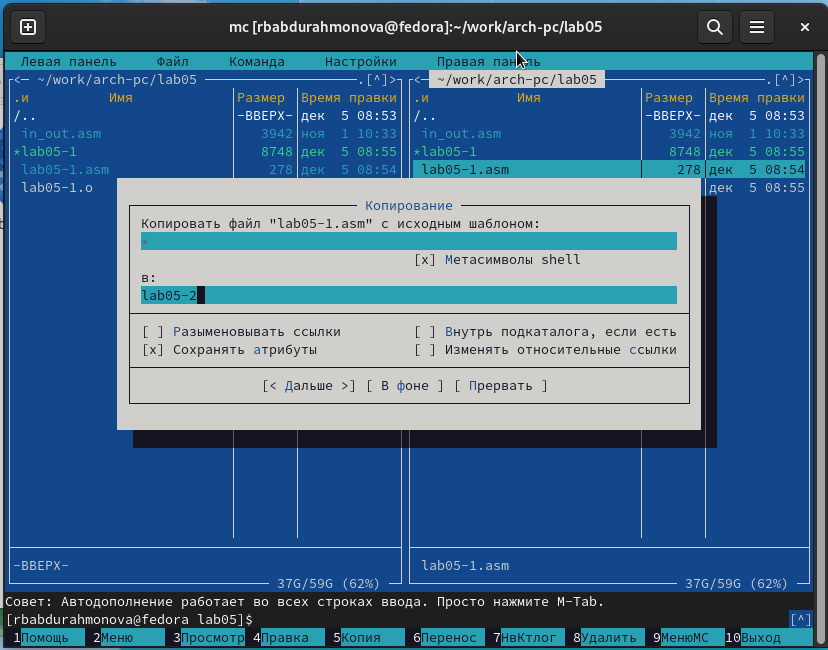


Figure 6: Копирование файла lab05-1.asm

Написала код программы lab05-2.asm с использованием подпрограмм из внешнего файла in\_out.asm.

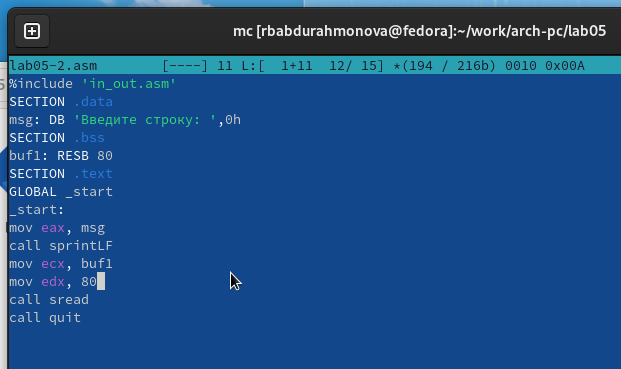


Figure 7: Программа в файле lab05-2.asm

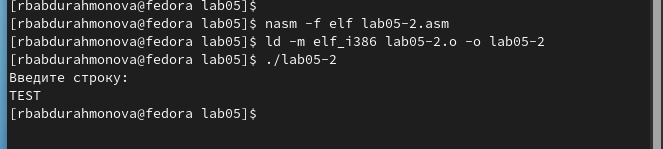


Figure 8: Запуск программы lab05-2.asm

В файле lab5-2.asm заменила подпрограмму sprintLF на sprint. Заново собрала исполняеый файл. Теперь после вывода строки она не завершается символом перехода на новую строку.

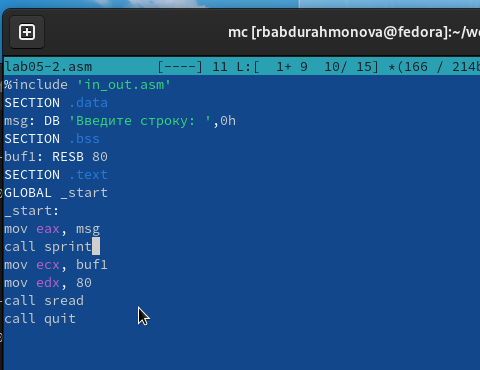


Figure 9: Программа в файле lab05-2.asm

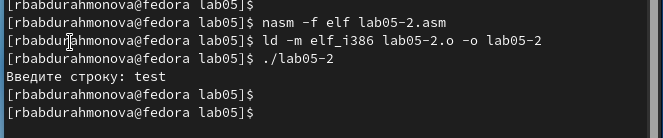


Figure 10: Запуск программы lab05-2.asm

Скопировала программу lab05-1.asm и изменила код, так чтобы она работала по следующему алгоритму:

* вывести приглашение типа “Введите строку:”;
* ввести строку с клавиатуры;
* вывести введённую строку на экран.

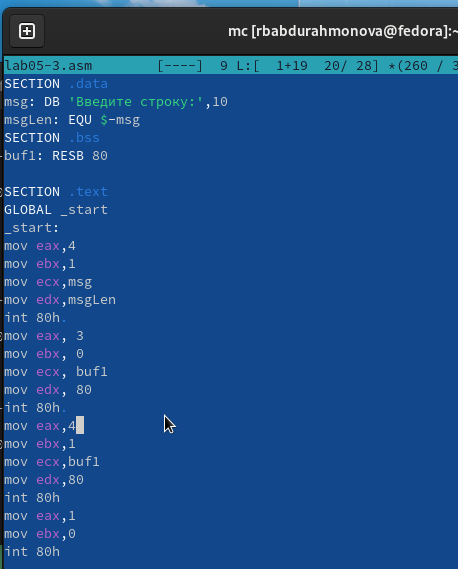


Figure 11: Программа в файле lab05-3.asm

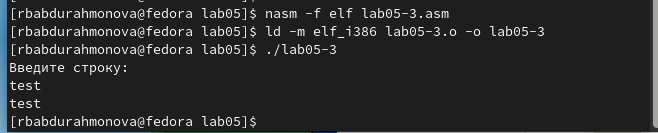


Figure 12: Запуск программы lab05-3.asm

Аналогично скопировала программу lab05-2.asm и изменила код, но теперь использовал подпрограммы из файла in\_out.asm.

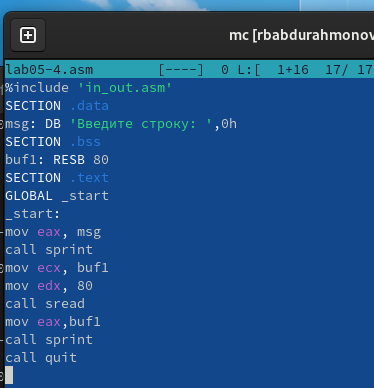


Figure 13: Программа в файле lab05-4.asm

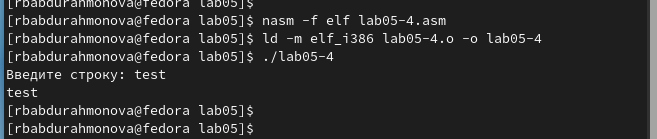


Figure 14: Запуск программы lab05-4.asm

# 3 Выводы

Научились писать базовые ассемблерные программы. Освоили ассемблерные инструкции mov и int.