**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

**Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

**ОТЧЕТ**

**по лабораторной работе № 6**

*дисциплина: Архитектура компьютера*

Студент: Волгин А.А.

Группа: НПИбд-01-22

**МОСКВА**

2022 г.

**Цель работы:**

Приобретение практических навыков работы в Midnight Commander. Освоение инструкций языка ассемблера mov и int.

**Порядок выполнения лабораторной работы:**

Откроем Midnight Commander и перейдем в каталог ~/work/arch-pc созданный при выполнении лабораторной работы №5 (рис.1).

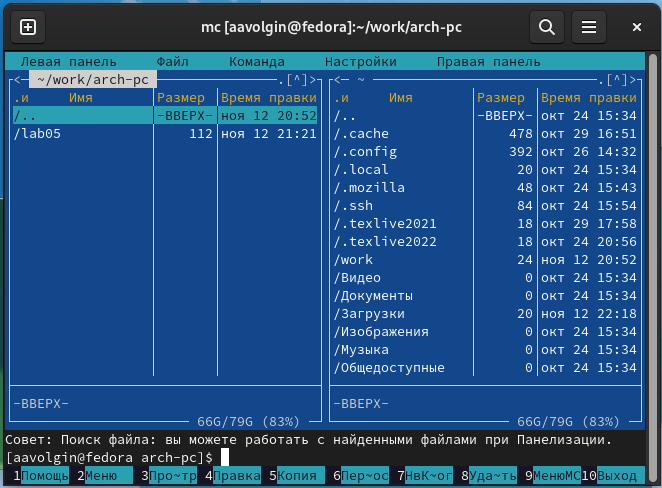


Рис. 1. MC, каталог ~/work/arch-pc

Затем создадим папку lab06 и создадим в ней файл lab6-1.asm (рис. 2).

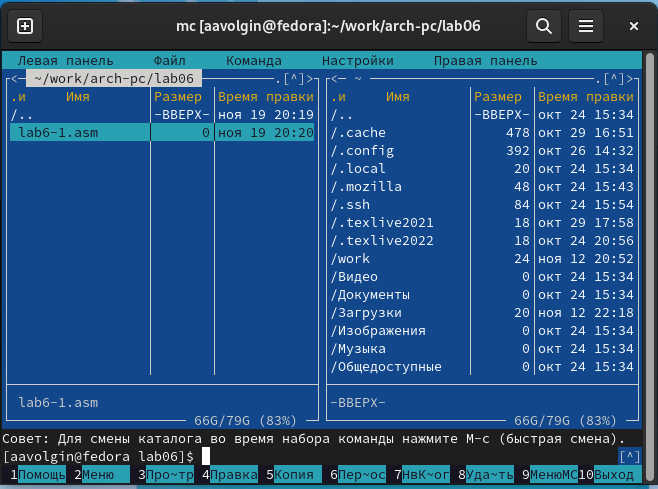


Рис. 2. Создание папки lab06 и файла lab6-1.asm

Потом откроем файл lab6-1.asm и введем следующий текст программы (рис. 3.)

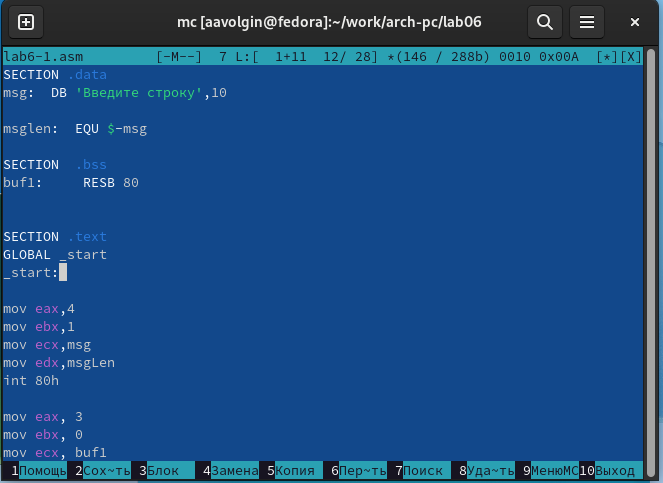


Рис. 3. Текст программы lab6-1.asm

Затем оттранслируем текст программы lab6-1.asm в объектный файл. Выполним компоновку объектного файла и запустим получившийся исполняемый файл. Затем на запрос программы введем свои ФИО (рис. 4).

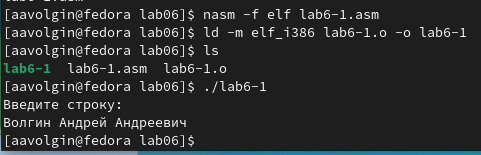


Рис. 4. Программа lab6-1

Скачаем файл in\_out.asm со страницы курса в ТУИС, чтобы в дальнейшем упростить нашу жизнь, и переместим его в каталог с файлом lab6-1.asm (рис. 5).

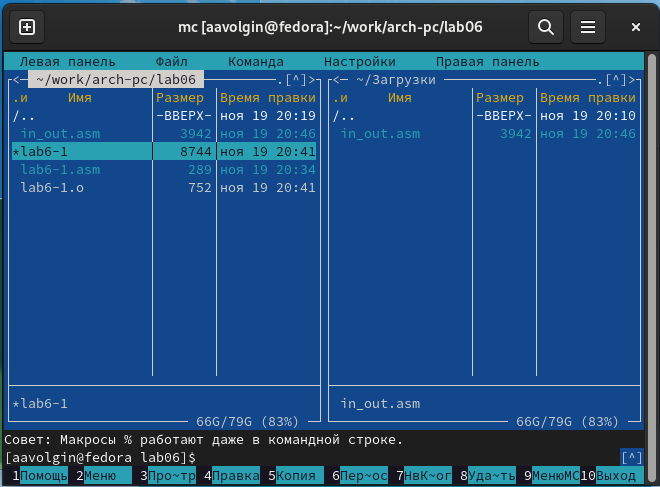


Рис. 5. Копирование файла in\_out.asm

Создадим копию файла lab6-1.asm с именем lab6-2.asm (рис. 6). Затем исправим текст программы в файле lab6-2.asm с использованием подпрограмм из внешнего файла in\_out.asm (рис. 7). Создадим исполняемый файл и проверим его работу (рис. 8)

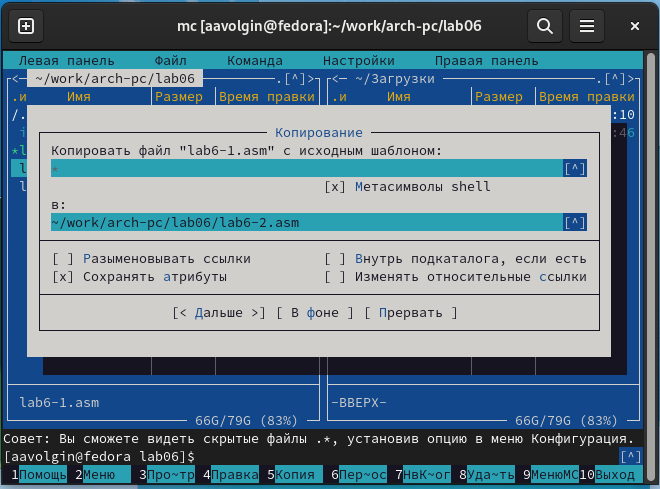


Рис. 6. Копирование файла lab6-1.asm

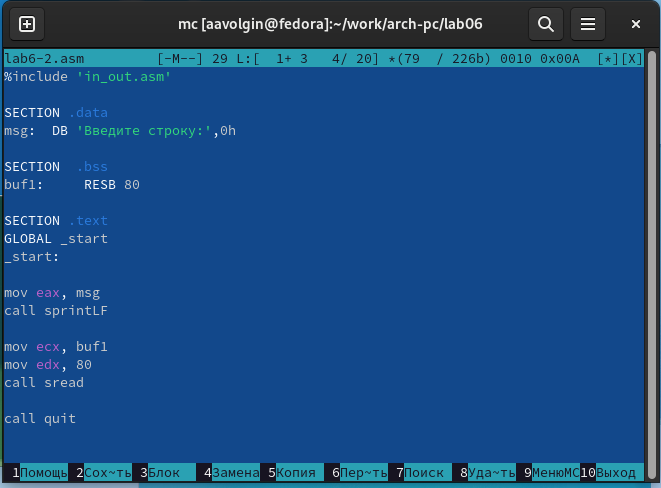


Рис. 7. Исправление текста программы

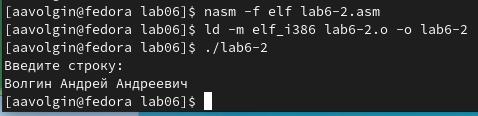


Рис. 8. Результат работы программы lab6-2

Затем в этом же файле заменим подпрограмму sprintLF на sprint и затем запустим (рис. 9).

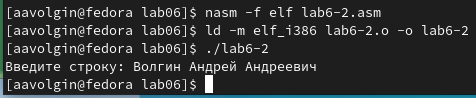


Рис. 9. Запуск программы 2.0

И видим, что по сравнению со sprintLF с подпрограммой sprint нет переноса строки после вывода строки программы.

**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Создадим копию файла lab6-1.asm и назовем его lab6-1\_1.asm. Внесем изменения в программу, так чтобы она после нашего ввода выводила напечатанную строку (рис. 10). И запустим её (рис. 11).

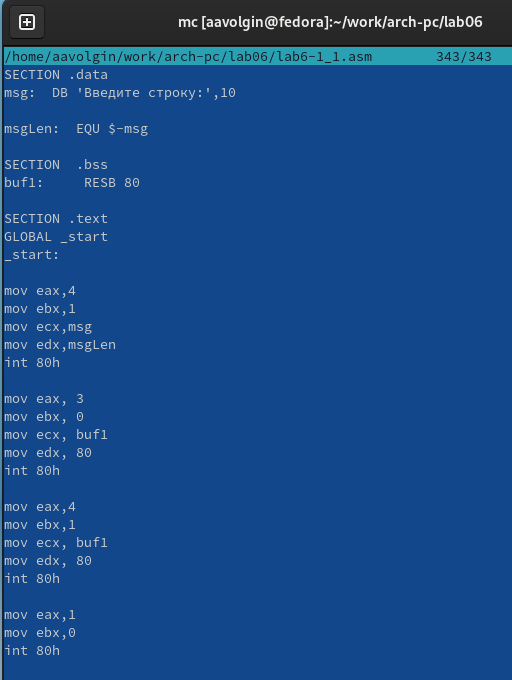


Рис. 10. Изменения в программе lab6-1\_1.asm

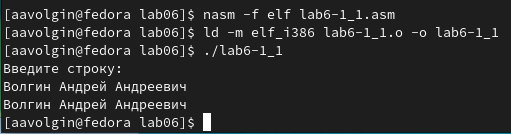


Рис. 11. Работа программы lab6-1\_1

Затем проделаем этот процесс со второй программой (рис. 12-14).

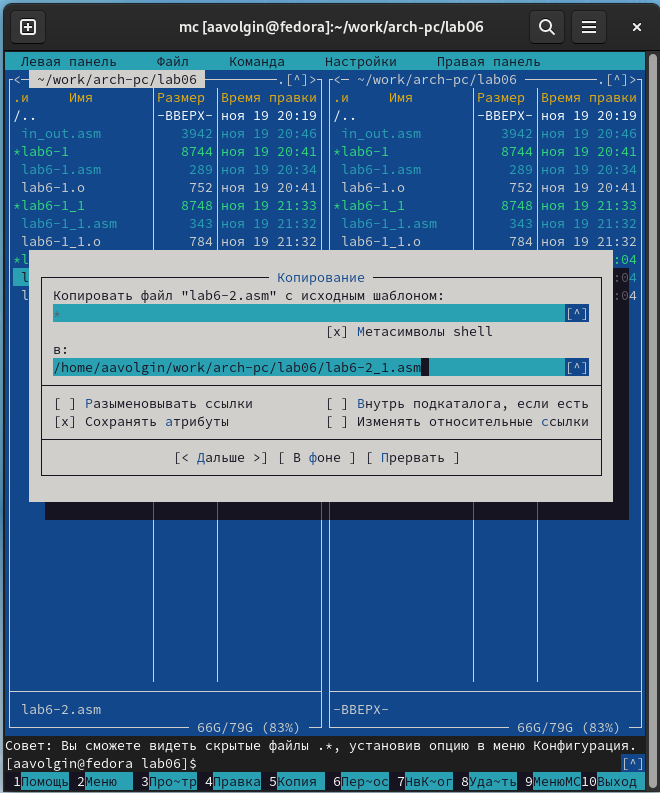


Рис. 12. Копия файла lab-2.asm

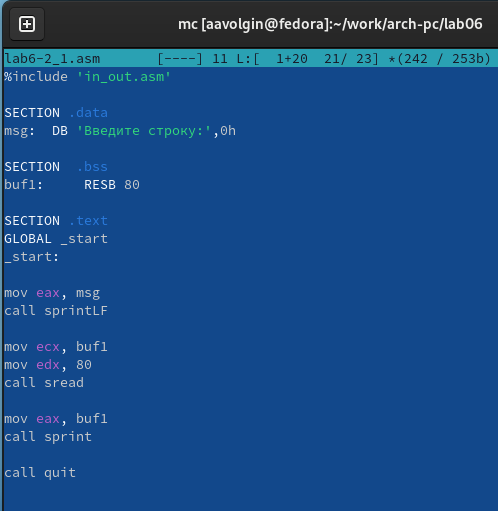


Рис. 13. Изменения в программе lab6-2\_1.asm

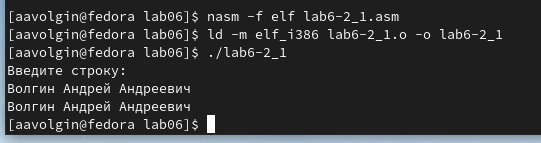


Рис. 14. Работа программы lab6-2\_1

**Вывод:**

Во время выполнения лабораторной работы были приобретены практические навыки работы в Midnight Commander, а также освоены инструкции языка ассемблера mov и int.