

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**  
**Факультет физико-математических и естественных наук**  
**Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

**ОТЧЕТ**  
**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 5**

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Бусардыков Артур Валерьевич

Группа: НпМБВ-02-21

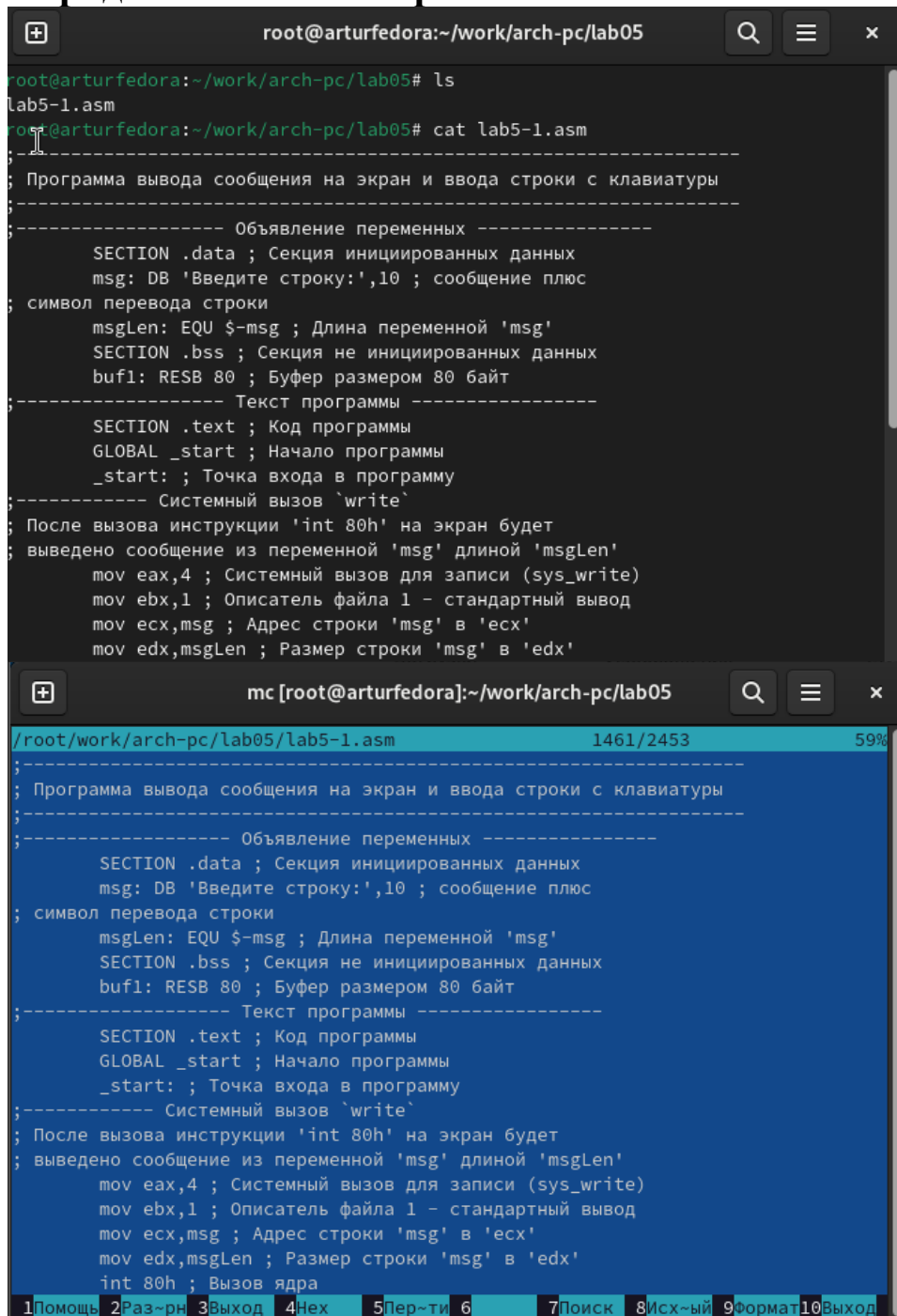
**МОСКВА**

**2023 г.**

## Цель работы

Приобрести навыки работы в Midnight Commander. Использовать инструкции языка ассемблера mov и int.

## Порядок выполнения работы



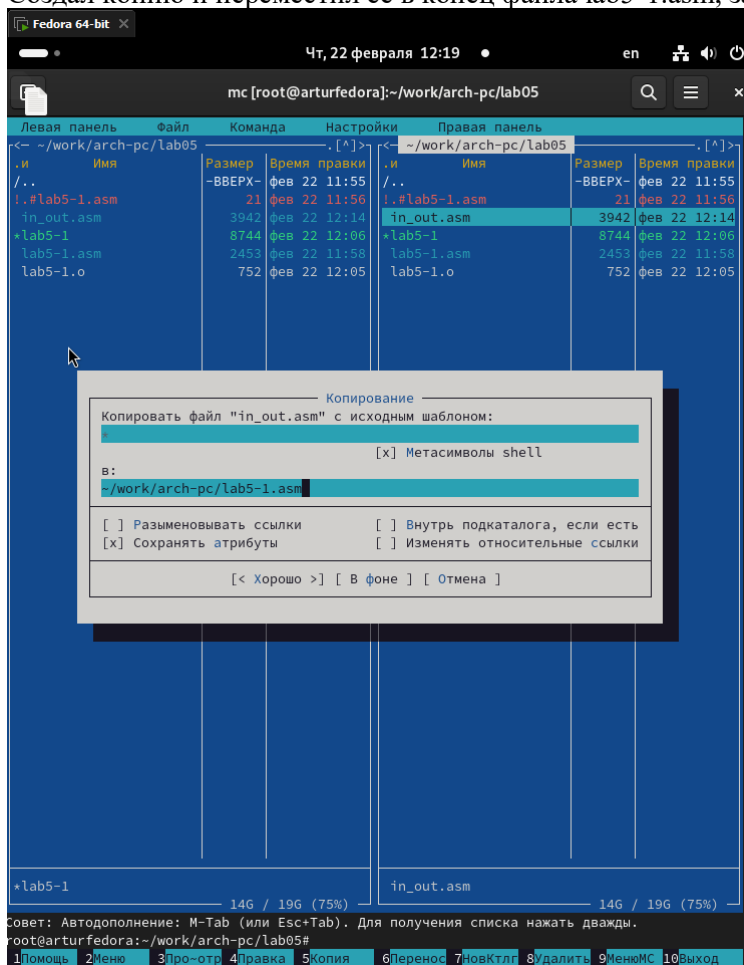
```
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab05# ls
lab5-1.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab05# cat lab5-1.asm
;-----
; Программа вывода сообщения на экран и ввода строки с клавиатуры
;-----
;----- Объявление переменных -----
SECTION .data ; Секция инициированных данных
msg: DB 'Введите строку:',10 ; сообщение плюс
; символ перевода строки
msgLen: EQU $-msg ; Длина переменной 'msg'
SECTION .bss ; Секция не инициированных данных
buf1: RESB 80 ; Буфер размером 80 байт
;----- Текст программы -----
SECTION .text ; Код программы
GLOBAL _start ; Начало программы
_start: ; Точка входа в программу
;----- Системный вызов `write`
; После вызова инструкции 'int 80h' на экран будет
; выведено сообщение из переменной 'msg' длиной 'msgLen'
mov eax,4 ; Системный вызов для записи (sys_write)
mov ebx,1 ; Описатель файла 1 - стандартный вывод
mov ecx,msg ; Адрес строки 'msg' в 'ecx'
mov edx,msgLen ; Размер строки 'msg' в 'edx'
int 80h ; Вызов ядра
```

Открыл mc, создал подпапку lab05 и файл lab5-1.asm. Затем зашел в каталог и вставил из лабораторной программу выводу сообщений на экран в lab5-1.asm.

Транслировал и скомпоновал, проверил на выполнение и ввел ФИО.

```
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab05
root@arturfedora:~# cd work/arch-pc/lab05
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab05# ls
lab5-1.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab05# nasm -f elf lab5-1.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab05# ld -m elf_i386 -o lab5-1 lab5-1.o
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab05# ./lab5-1
Введите строку:
Бусардыков Артур Валерьевич
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab05#
```

Создал копию и переместил её в конец файла lab5-1.asm, затем создал копию с именем lab5-2.asm



Проверил файл на выполнение

```
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab05
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab05# ls
in_out.asm  lab5-1  lab5-1.asm  lab5-1.o  lab5-2.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab05# ./lab5-1.asm
-bash: ./lab5-1.asm: Отказано в доступе
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab05# sudo ./lab5-1.asm
sudo: ./lab5-1.asm: команда не найдена
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab05# ls
in_out.asm  lab5-1  lab5-1.asm  lab5-1.o  lab5-2.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab05# nasm -f elf lab5-2.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab05# ld -m elf_i386 -o lab5-2 lab5-2.o
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab05# ./lab5-2
Введите строку:
Busardykov AV
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab05#
```

## Вывод:

Приобрел навыки работы в Midnight Commander, использовал инструкции языка ASSEMBLER mov и int



