

Отчёт по лабораторной работе №6

Дисциплина: архитектура компьютера

Зарипов Евгений

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выполнение самостоятельной работы	10
4	Выводы	13

Список иллюстраций

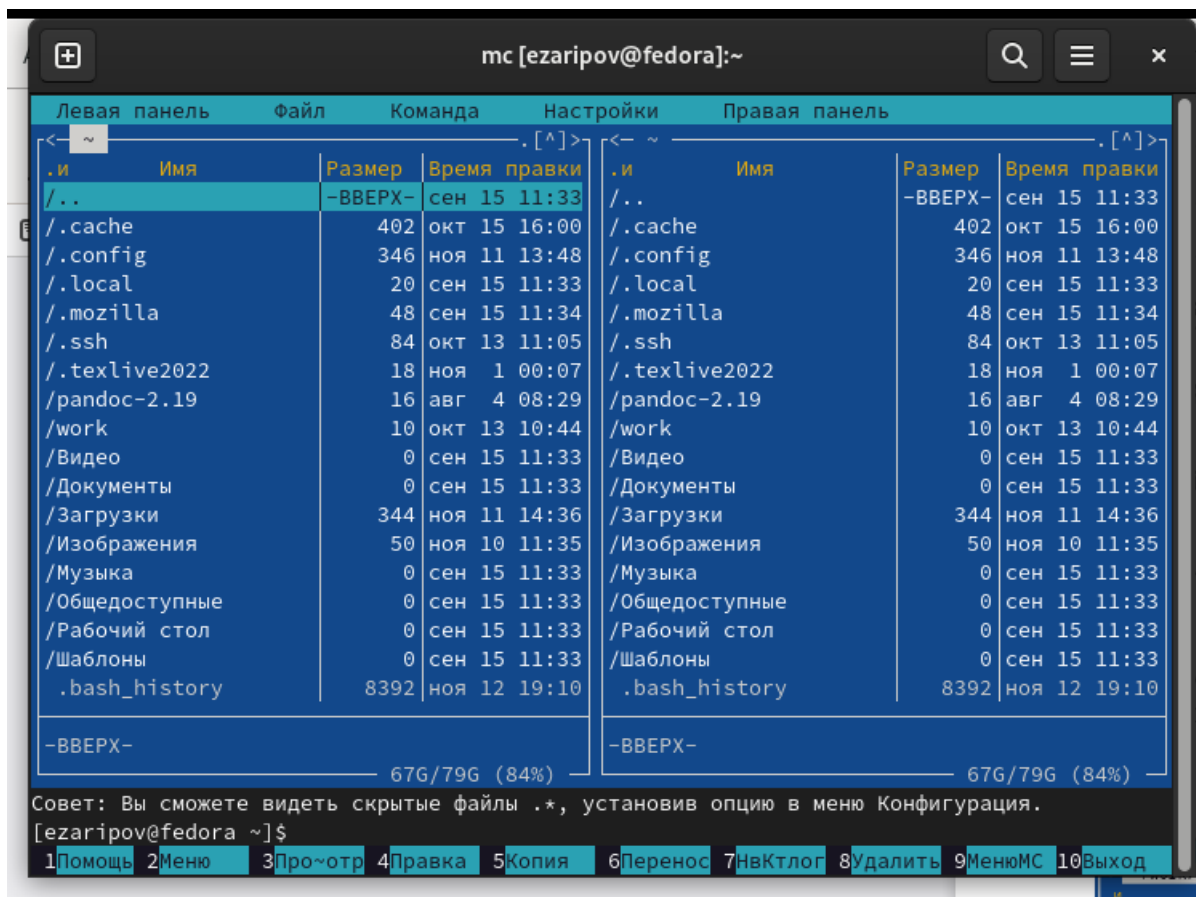
Список таблиц

1 Цель работы

Целью данной работы является освоение основного функционала Midnight Commander и инструкций языка ассемблера `mov` и `int`.

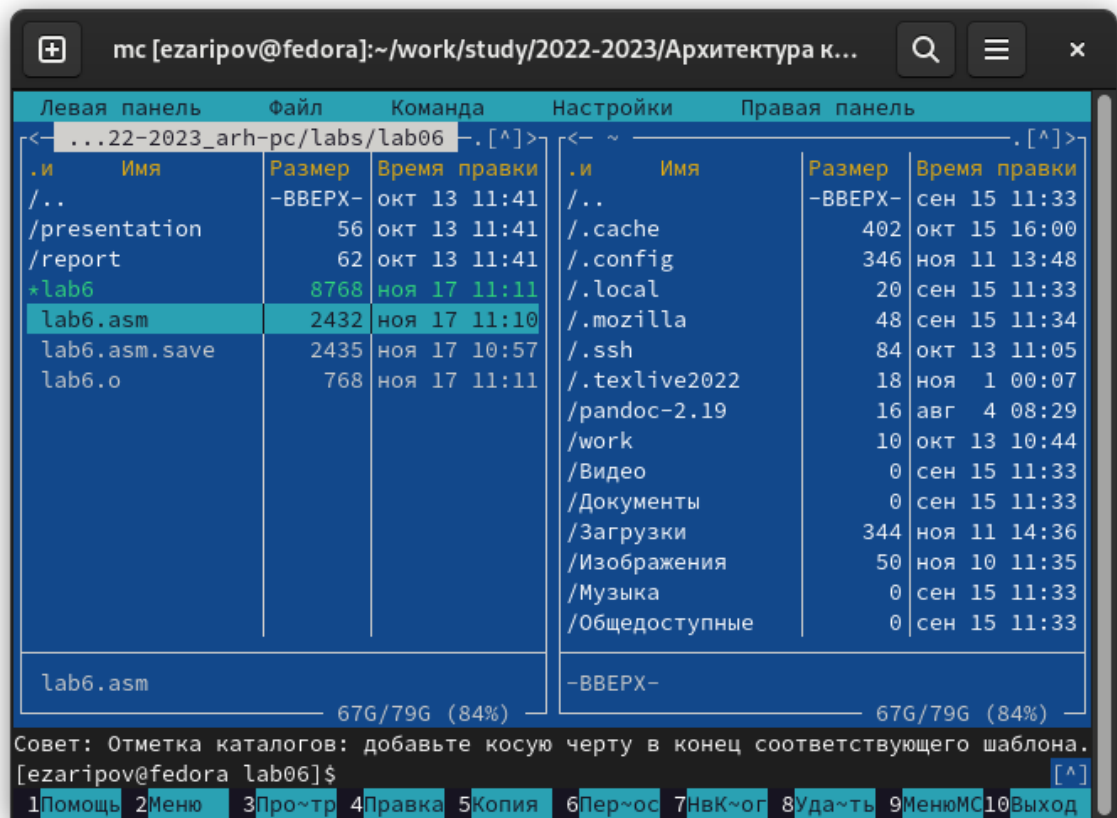
2 Выполнение лабораторной работы

1. Используя команду `mc` открываю Midnight Commander.

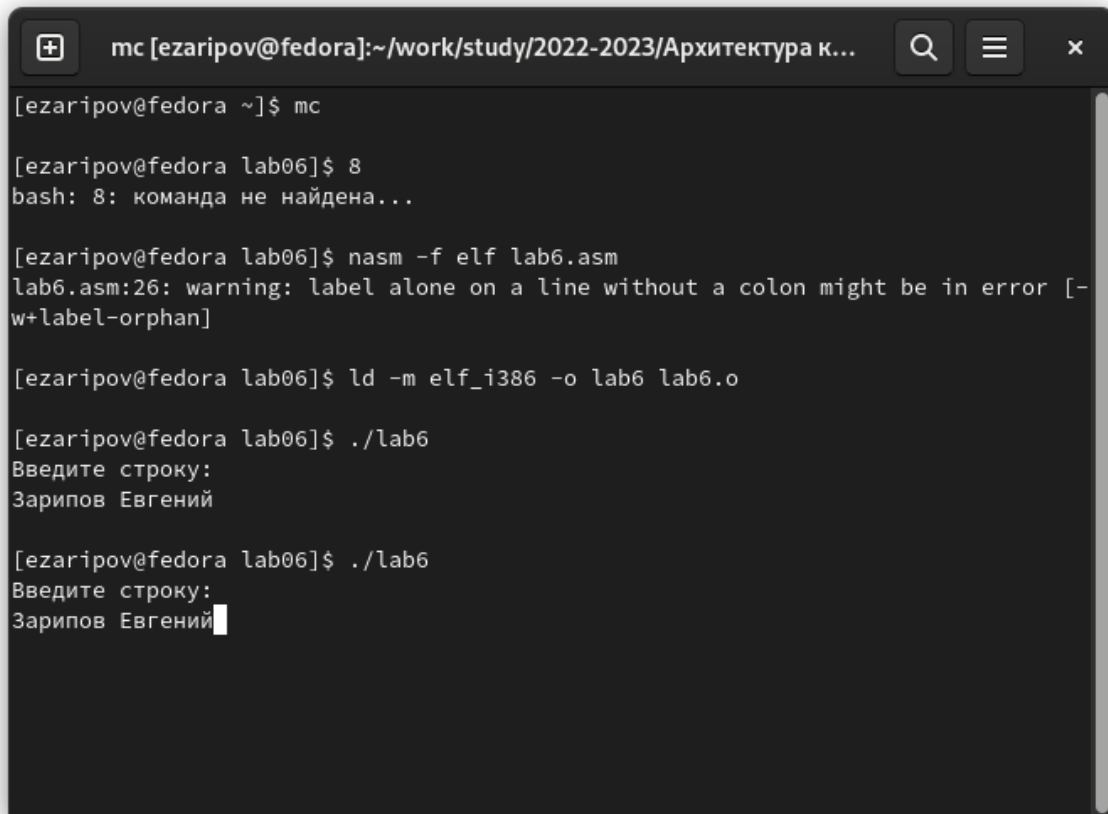


2. В нужном каталоге создаю файл `lab6.asm`

Совет: Отметка каталогов: добавьте косую черту в конец соответствующего ш.
[ezaripov@fedora lab06]\$ touch lab6.asm



- После ввода программы 6.1, транслирую текст программы в объектный файл, выполняю компоновку и запускаю полученный файл

A terminal window titled 'mc [ezaripov@fedora]:~/work/study/2022-2023/Архитектура к...' with search, menu, and close buttons. The terminal shows the following commands and output:

```
[ezaripov@fedora ~]$ mc
[ezaripov@fedora lab06]$ 8
bash: 8: команда не найдена...

[ezaripov@fedora lab06]$ nasm -f elf lab6.asm
lab6.asm:26: warning: label alone on a line without a colon might be in error [-w+label-orphan]

[ezaripov@fedora lab06]$ ld -m elf_i386 -o lab6 lab6.o

[ezaripov@fedora lab06]$ ./lab6
Введите строку:
Зарипов Евгений

[ezaripov@fedora lab06]$ ./lab6
Введите строку:
Зарипов Евгений
```

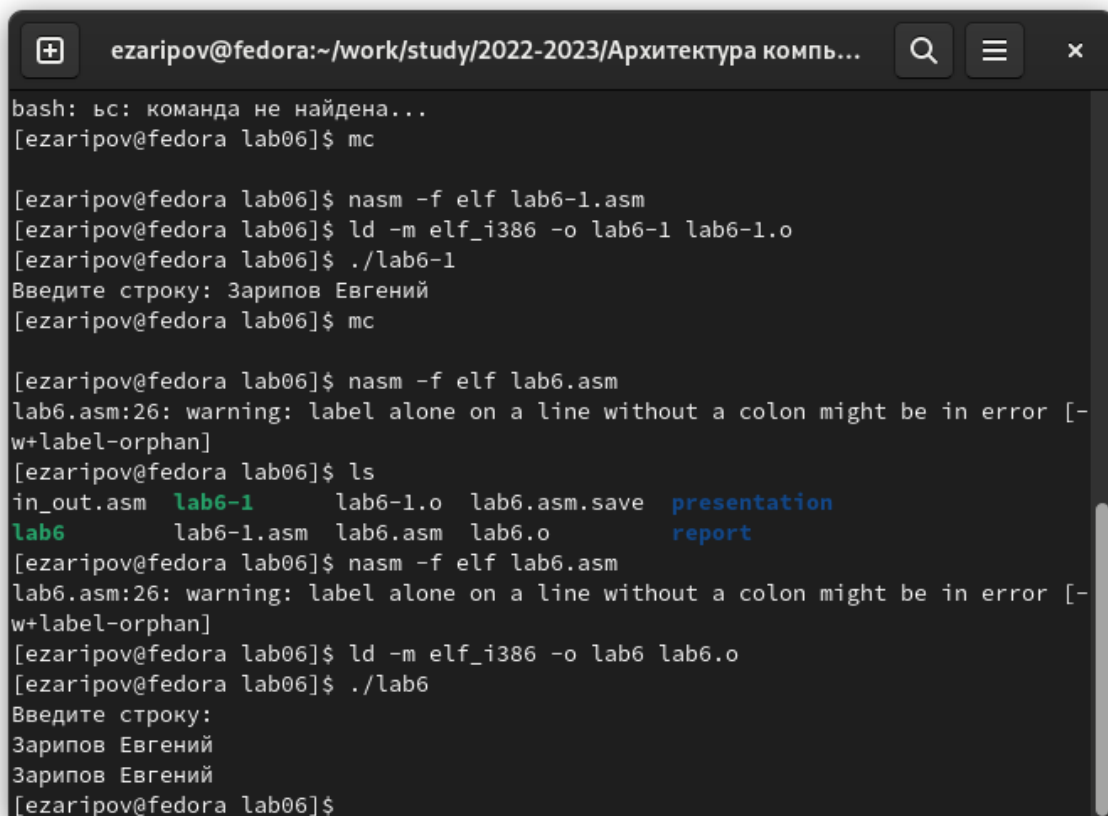
4. С помощью клавиши F6 перемещаю файл in_out.asm в нужный каталог
5. Создаю копию файла lab6.asm с названием lab6-1.asm
6. Исправив код программы, создаю исполняемый файл и проверяю его работу. Заменяю `sprintLF` на `sprint`. Различие в двух выводах заключается в отсутствии переноса строки


```
ezaripov@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компь...
[ezaripov@fedora lab06]$ nasm -f elf lab6-1.asm
[ezaripov@fedora lab06]$ ld -m elf_i386 -o lab6-1 lab6-1.o
[ezaripov@fedora lab06]$ ./lab6-1
Введите строку:
Зарипов Евгений
[ezaripov@fedora lab06]$ ъс
bash: ъс: команда не найдена...
[ezaripov@fedora lab06]$ mc

[ezaripov@fedora lab06]$ nasm -f elf lab6-1.asm
[ezaripov@fedora lab06]$ ld -m elf_i386 -o lab6-1 lab6-1.o
[ezaripov@fedora lab06]$ ./lab6-1
Введите строку: Зарипов Евгений
[ezaripov@fedora lab06]$
```

3 Выполнение самостоятельной работы

1. В файле lab6.asm добавляю вывод введённой строки
2. Создаю исполняемый файл и проверяю корректность работы программы

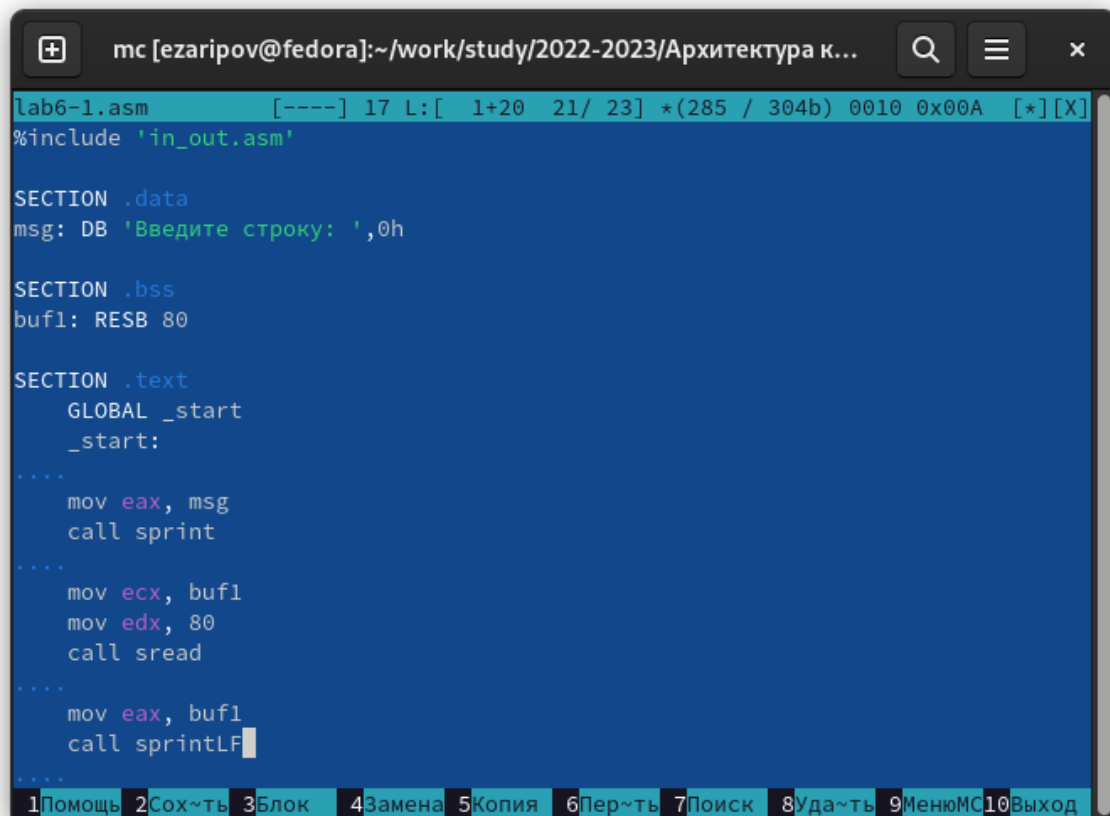


```
ezaripov@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компь...
bash: ьс: команда не найдена...
[ezaripov@fedora lab06]$ мс

[ezaripov@fedora lab06]$ nasm -f elf lab6-1.asm
[ezaripov@fedora lab06]$ ld -m elf_i386 -o lab6-1 lab6-1.o
[ezaripov@fedora lab06]$ ./lab6-1
Введите строку: Зарипов Евгений
[ezaripov@fedora lab06]$ мс

[ezaripov@fedora lab06]$ nasm -f elf lab6.asm
lab6.asm:26: warning: label alone on a line without a colon might be in error [-w+label-orphan]
[ezaripov@fedora lab06]$ ls
in_out.asm  lab6-1    lab6-1.o  lab6.asm.save  presentation
lab6        lab6-1.asm  lab6.asm  lab6.o         report
[ezaripov@fedora lab06]$ nasm -f elf lab6.asm
lab6.asm:26: warning: label alone on a line without a colon might be in error [-w+label-orphan]
[ezaripov@fedora lab06]$ ld -m elf_i386 -o lab6 lab6.o
[ezaripov@fedora lab06]$ ./lab6
Введите строку:
Зарипов Евгений
Зарипов Евгений
[ezaripov@fedora lab06]$
```

3. В файле lab6-1.asm добавляю вывод введённой строки



```
lab6-1.asm [----] 17 L: [ 1+20 21/ 23] *(285 / 304b) 0010 0x00A [*][X]
#include 'in_out.asm'

SECTION .data
msg: DB 'Введите строку: ',0h

SECTION .bss
buf1: RESB 80

SECTION .text
GLOBAL _start
_start:
....
    mov eax, msg
    call sprint
....
    mov ecx, buf1
    mov edx, 80
    call sread
....
    mov eax, buf1
    call sprintLF
....
```

1Помощь 2Сох~ть 3Блок 4Замена 5Копия 6Пер~ть 7Поиск 8Уда~ть 9МенюМС10Выход

4. Создаю исполняемый файл и проверяю корректность работы программы

```
ezaripov@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компь...  
[ezaripov@fedora lab06]$ nasm -f elf lab6.asm  
lab6.asm:26: warning: label alone on a line without a colon might be in error [-  
w+label-orphan]  
[ezaripov@fedora lab06]$ ls  
in_out.asm  lab6-1      lab6-1.o  lab6.asm.save  presentation  
lab6        lab6-1.asm  lab6.asm  lab6.o          report  
[ezaripov@fedora lab06]$ nasm -f elf lab6.asm  
lab6.asm:26: warning: label alone on a line without a colon might be in error [-  
w+label-orphan]  
[ezaripov@fedora lab06]$ ld -m elf_i386 -o lab6 lab6.o  
[ezaripov@fedora lab06]$ ./lab6  
Введите строку:  
Зарипов Евгений  
Зарипов Евгений  
[ezaripov@fedora lab06]$ mc  
  
[ezaripov@fedora lab06]$ nasm -f elf lab6-1.asm  
[ezaripov@fedora lab06]$ ld -m elf_i386 -o lab6-1 lab6-1.o  
[ezaripov@fedora lab06]$ ./lab6-1  
Введите строку: Зарипов Евгений  
Зарипов Евгений  
[ezaripov@fedora lab06]$
```

4 Выводы

В ходе данной работы я ознакомился с Midnight Commander инструкциями языка ассемблера mov и int.