

# **ОТЧЕТ по лабораторной работе №5**

Полякова Юлия Александровна

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Результаты выполнения лабораторной работы</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Результаты выполнения заданий для самостоятельной работы</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>14</b>

# Список иллюстраций

2.1	Создание каталога . . . . .	6
2.2	Создание файла . . . . .	6
2.3	Проверка наличия . . . . .	7
2.4	Текст программы . . . . .	8
2.5	Режим просмотра . . . . .	8
2.6	Запуск программы . . . . .	9
2.7	Копирование файла . . . . .	9
2.8	Создание копии файла . . . . .	9
2.9	Новый листинг программы . . . . .	10
2.10	Работа файла с <code>sprintf</code> . . . . .	10
2.11	Работа файла с <code>sprintf</code> . . . . .	10
3.1	lab5-1-1.asm с дополнением . . . . .	12
3.2	Проверка работы lab5-1-1.asm . . . . .	12
3.3	lab5-2-1.asm с дополнением . . . . .	13
3.4	Проверка работы lab5-2-1.asm . . . . .	13

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

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

## 2 Результаты выполнения лабораторной работы

1. Создаем каталог lab05 с помощью mc, переходим в него (рис. 1).

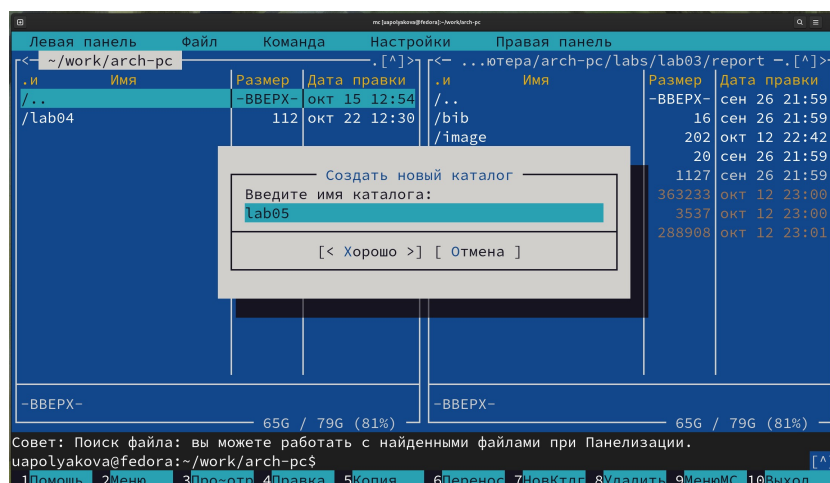


Рис. 2.1: Создание каталога

2. С помощью строки ввода и touch создаем файл (рис. 2).

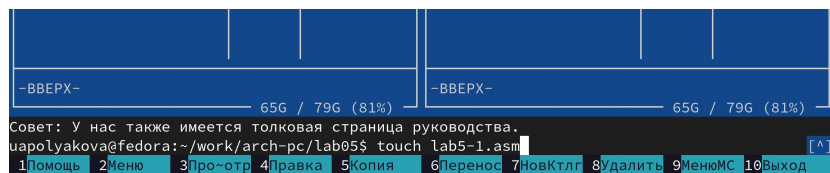


Рис. 2.2: Создание файла

3. Проверяем его наличие (рис. 3).

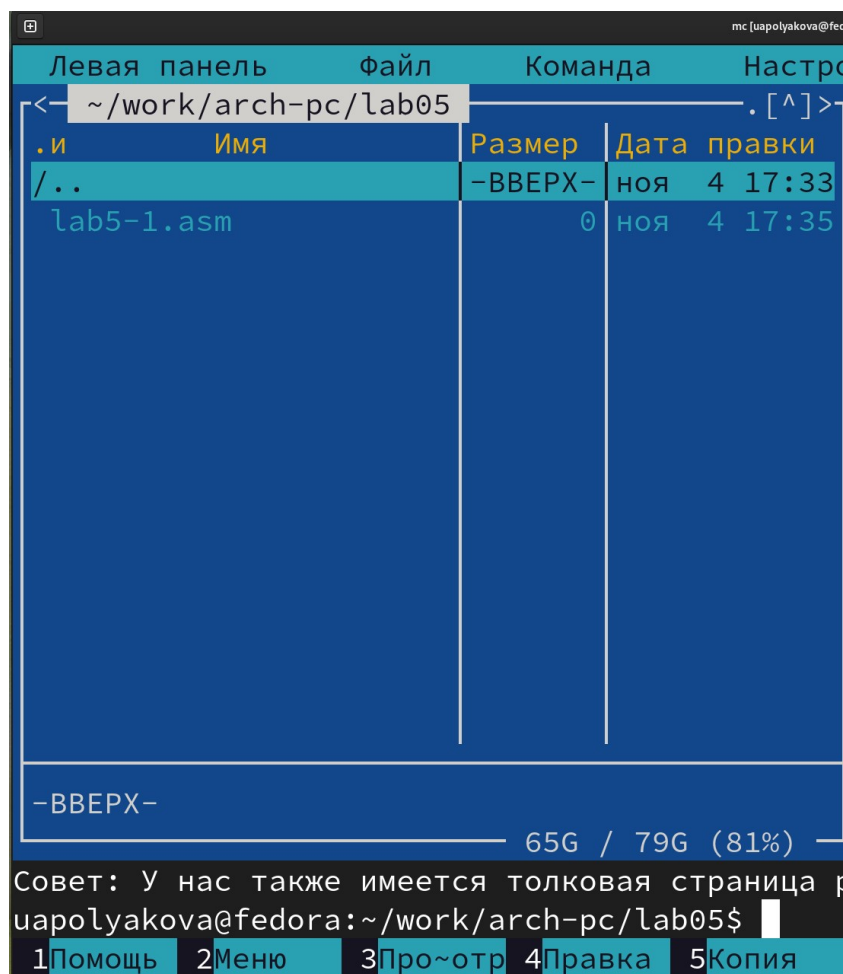


Рис. 2.3: Проверка наличия

- Открываем файл в встроенном текстовом редакторе и вводим в него текст программы (рис. 4).

```

lab5-1.asm  [-M--]  13  L: [ 1+ 9 10/ 26] *(131 / 280b) 0010 0x00A
SECTION .data
msg: DB 'Введите строку:',10

msgLen: EQU $-msg

SECTION .bss
buf1: RESB 80

SECTION .text
GLOBAL _start
_start:
mov eax,4
mov ebx,1
mov ecx,msg
mov edx,msgLen
int 80h

mov eax, 3
mov ebx, 0
mov ecx, buf1
mov edx, 80
int 80h

mov eax,1

```

1Помощь 2Сохран 3Блок 4Замена 5Копия 6Пер-ить 7Поиск 8Удалить 9Мен

Рис. 2.4: Текст программы

5. Открываем файл в режиме просмотра и проверяем наличие программы (рис. 5).

```

/home/uapolyakova/work/arch-pc/lab05/lab5-1.asm  263/280  93%
SECTION .data
msg: DB 'Введите строку:',10

msgLen: EQU $-msg

SECTION .bss
buf1: RESB 80

SECTION .text
GLOBAL _start
_start:
mov eax,4
mov ebx,1
mov ecx,msg
mov edx,msgLen
int 80h

mov eax, 3
mov ebx, 0
mov ecx, buf1
mov edx, 80
int 80h

mov eax,1

```

1Помощь 2Разверн 3Выход 4Нех 5Перейти 6 7Поиск 8Исх-ный 9Формат 10Выход

Рис. 2.5: Режим просмотра

6. Транслируем, компоуем и запускаем программу (рис. 6).



```

uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$ nasm -f elf lab5-1.asm
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$ ld -m elf_i386 -o lab5-1 lab5-1.o
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$ ./lab5-1
Введите строку:
Полякова Юлия Александровна
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$

```

Рис. 2.6: Запуск программы

7. Копируем файл in\_out.asm в папку с программой (рис. 7).

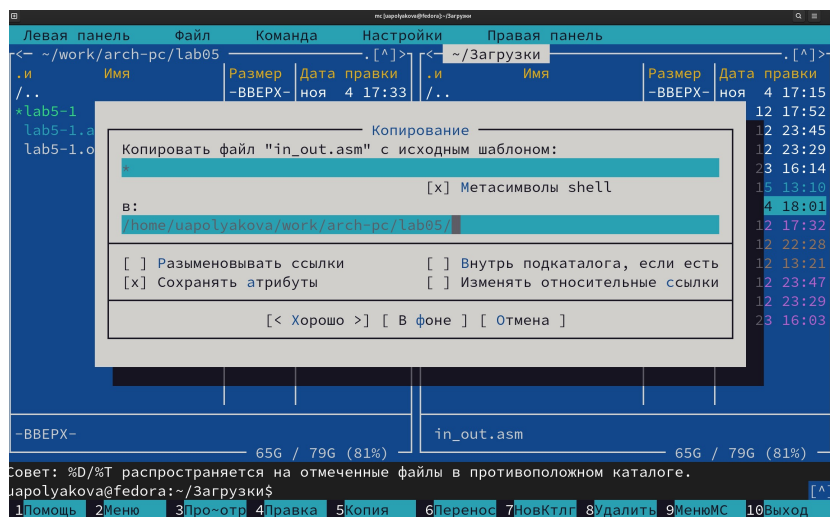


Рис. 2.7: Копирование файла

8. Так как клавиша F6 перемещает, а не копирует содержимое файла, lab5-1.asm стал lab5-2.asm (рис. 8).

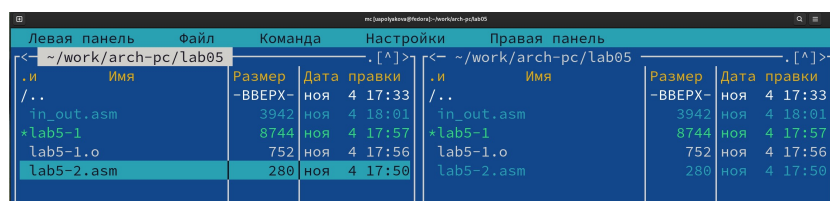


Рис. 2.8: Создание копии файла

9. Корректируем текст программы (рис. 9).

```

lab5-2.asm      [-M--] 28 L: [ 1+ 3  4/ 19] *(78 / 219b) 0010 0x00A
%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 sprintLF

mov ecx, buf1
mov edx, 80
call sread

call quit

```

Рис. 2.9: Новый листинг программы

10. Создаем исполняемый файл и проверяем его работу (рис. 10).

```

uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$ nasm -f elf lab5-2.asm
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$ ld -m elf_i386 -o lab5-2 lab5-2.o
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$ ./lab5-2
Введите строку:
Полякова Юлия
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$

```

Рис. 2.10: Работа файла с sprintLF

11. Меняем sprintLF на sprint. Создаем исполняемый файл и проверяем его работу (рис. 11).

```

uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$ nasm -f elf lab5-2.asm
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$ ld -m elf_i386 -o lab5-2 lab5-2.o
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$ ./lab5-2
Введите строку:Полякова Юлия
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$

```

Рис. 2.11: Работа файла с sprint

Во втором случае sprint не добавляет символ переноса строки.

### **3 Результаты выполнения заданий для самостоятельной работы**

1. Создаем копию lab5-1.asm, изменяем код так, чтобы он дополнительно выводил введенную строку на экран (рис. 12).

```

mov    eax,4
mov    ebx,1
mov    ecx,buf1
mov    edx,80
int    80h

mov    eax,1
mov    ebx,0
int    80h

```

Рис. 3.1: lab5-1-1.asm с дополнением

2. Создаем исполняемый файл и проверяем его работу (рис. 13).

```

uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$ nasm -f elf lab5-1-1.asm
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$ ld -m elf_i386 -o lab5-1-1 lab5-1-1.o
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$ ./lab5-1-1
Введите строку:
Полякова
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$

```

Рис. 3.2: Проверка работы lab5-1-1.asm

3. Создаем копию lab5-2.asm, изменяем код так, чтобы он дополнительно выводил введенную строку на экран (рис. 14).

```

lab5-2-1.asm      [-M--] 13 L:[ 1+19 20/ 22] *(237 / 248b) 0010 0x00A
%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 sprintLF

mov ecx, buf1
mov edx, 80
call sread

mov eax, buf1
call sprintLF
call quit

```

Рис. 3.3: lab5-2-1.asm с дополнением

4. Создаем исполняемый файл и проверяем его работу (рис. 15).

```

uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$ nasm -f elf lab5-2-1.asm
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$ ld -m elf_i386 -o lab5-2-1 lab5-2-1.o
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$ ./lab5-2-1
Введите строку:
Полякова
Полякова
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab05$

```

Рис. 3.4: Проверка работы lab5-2-1.asm

## 4 Выводы

Были приобретены практические навыки работы в Midnight Commander. Были освоены инструкции языка ассемблера `mov` и `int`.