

# **Отчёта по лабораторной работе №10**

**Работа с файлами средствами Nasm.**

Новичков Максим Алексеевич

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>5</b>
2.1	Задание для самостоятельной работы . . . . .	7
<b>3</b>	<b>Выводы</b>	<b>9</b>

## Список иллюстраций

2.1	Создаем каталог и файлы . . . . .	5
2.2	Заполняем файл . . . . .	5
2.3	Запускаем файл и проверяем его работу . . . . .	5
2.4	Используем команду <code>chmod</code> для установки нужных прав, после этого пытаемся запустить файл . . . . .	5
2.5	Используем команду <code>chmod</code> для установки нужных прав, после этого пытаемся запустить файл . . . . .	6
2.6	Используем команду <code>chmod</code> для установки нужных прав, после этого проверяем правильность выполнения командой <code>ls -l</code> . . . . .	6
2.7	Пишем программу . . . . .	7
2.8	Проверяем работу программы . . . . .	8

# 1 Цель работы

Приобрести навыки написания программ для работы с файлам, научиться управлять доступом к файлам.

## 2 Выполнение лабораторной работы

Создаем каталог для программ ЛБ10, и в нем создаем файлы (рис. 2.1).

Создаем каталог и файлы

Рис. 2.1: Создаем каталог и файлы

Открываем файл в и заполняем его в соответствии с листингом 10.1 (рис. 2.2).

Заполняем файл

Рис. 2.2: Заполняем файл

Создаем исполняемый файл и запускаем его (рис. 2.3).

```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/arch-pc/lab10$ nasm -f elf lab10-1.asm
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/arch-pc/lab10$ ld -m elf_i386 -o lab10-1 lab10-1.o
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-1
Введите строку для записи в файл: алибаба
```

Рис. 2.3: Запускаем файл и проверяем его работу

Изменяем права доступа к файлу, запретив его выполнение. Пробуем запустить файл (рис. 2.4).

```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/arch-pc/lab10$ chmod -x lab10-1
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-1
bash: ./lab10-1: Отказано в доступе
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/arch-pc/lab10$ █
```

Рис. 2.4: Используем команду chmod для установки нужных прав, после этого пытаемся запустить файл

Выдало: отказано в доступе. Значит мы поставили правильный запрет на выполнение.

Изменяем права доступа к файлу с исходным текстом программы, добавив права на исполнение. Пробуем запустить файл (рис. 2.5).

```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/arch-pc/lab10$ chmod +x lab10-1.asm
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-1.asm
./lab10-1.asm: строка 1: fg: нет управления заданиями
./lab10-1.asm: строка 2: SECTION: команда не найдена
./lab10-1.asm: строка 3: filename: команда не найдена
./lab10-1.asm: строка 3: Имя: команда не найдена
./lab10-1.asm: строка 4: msg: команда не найдена
./lab10-1.asm: строка 4: Сообщение: команда не найдена
./lab10-1.asm: строка 5: SECTION: команда не найдена
./lab10-1.asm: строка 6: contents: команда не найдена
./lab10-1.asm: строка 6: переменная: команда не найдена
./lab10-1.asm: строка 8: SECTION: команда не найдена
./lab10-1.asm: строка 9: global: команда не найдена
./lab10-1.asm: строка 10: _start:: команда не найдена
./lab10-1.asm: строка 12: синтаксическая ошибка рядом с неожиданным маркером
./lab10-1.asm: строка 12: `; --- Печать сообщения `msg`
```

Рис. 2.5: Используем команду `chmod` для установки нужных прав, после этого пытаемся запустить файл

`lab10-1.asm` является файлом с исходным кодом программы на языке ассемблера, искусственно добавление права на исполнение не даст ожидаемого результата. Такие файлы нужно компилировать или ассемблировать в машинный код, а затем выполнять.

#### ВАРИАНТ 9

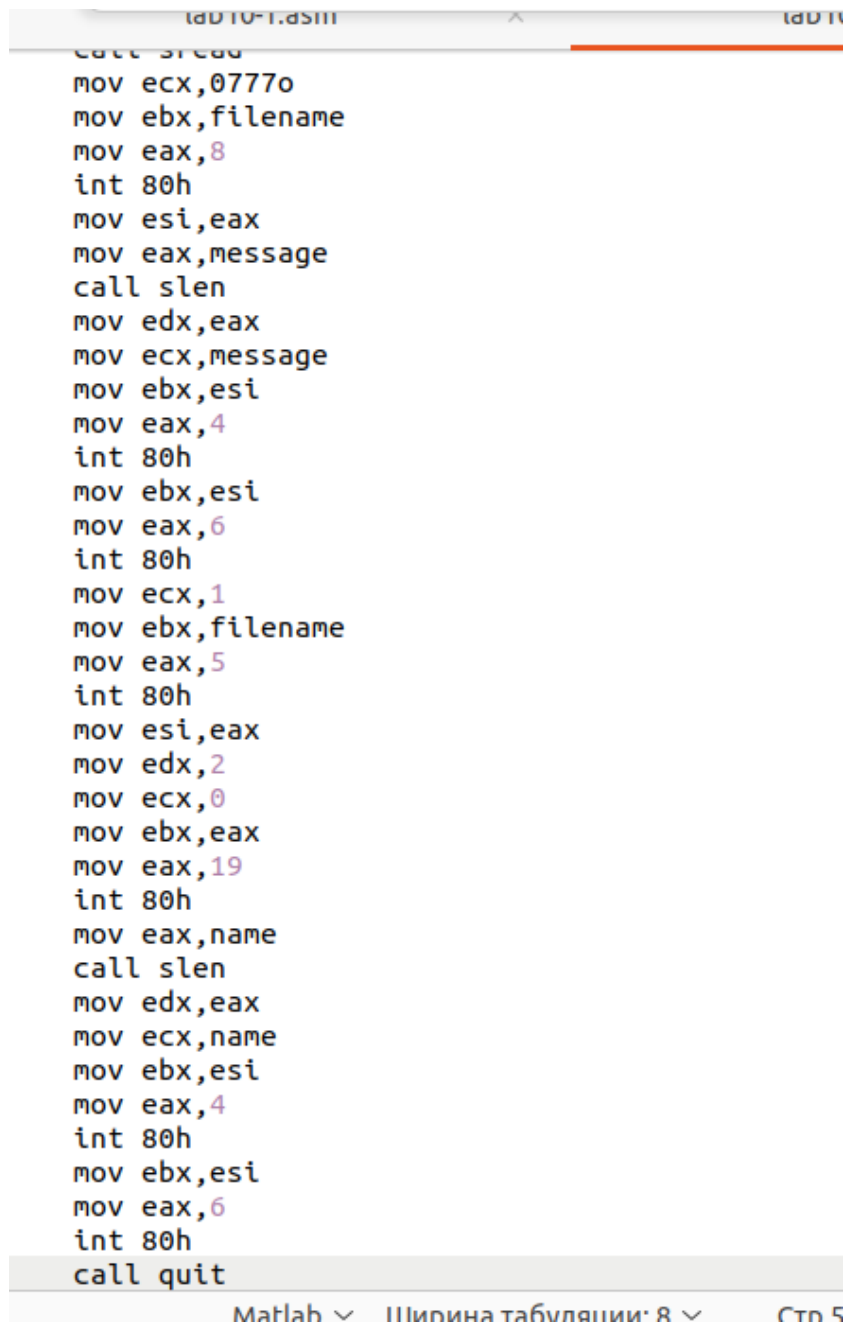
Предоставляем права доступа к 2ум файлам, согласно варианту 9 в символьном и двоичном виде, затем проверяем работу команд. (рис. 2.6).

```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/arch-pc/lab10$ chmod u=x,g=w,o=w readme-1.txt
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/arch-pc/lab10$ chmod 135 readme-2.txt
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/arch-pc/lab10$ ls -l
итого 24
-rw-rw-r-- 1 manovichkov manovichkov 3942 ноя 15 22:25 in_out.asm
-rw-rw-r-- 1 manovichkov manovichkov 9164 дек 15 20:07 lab10-1
-rwxrwxr-x 1 manovichkov manovichkov 1148 дек 15 20:06 lab10-1.asm
-rw-rw-r-- 1 manovichkov manovichkov 1472 дек 15 20:07 lab10-1.o
---x-w--w- 1 manovichkov manovichkov 0 дек 15 19:38 readme-1.txt
---x-wxr-x 1 manovichkov manovichkov 0 дек 15 19:38 readme-2.txt
```

Рис. 2.6: Используем команду `chmod` для установки нужных прав, после этого проверяем правильность выполнения командой `ls -l`

## 2.1 Задание для самостоятельной работы

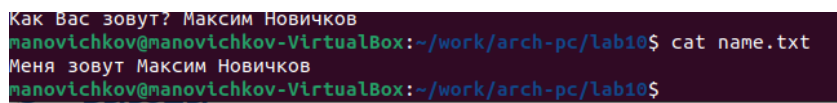
Пишем программу, которая выполнит представленный список действий (рис. ??).



```
lab10-1.asm
call slen
mov ecx,07770
mov ebx,filename
mov eax,8
int 80h
mov esi,eax
mov eax,message
call slen
mov edx,eax
mov ecx,message
mov ebx,esi
mov eax,4
int 80h
mov ebx,esi
mov eax,6
int 80h
mov ecx,1
mov ebx,filename
mov eax,5
int 80h
mov esi,eax
mov edx,2
mov ecx,0
mov ebx,eax
mov eax,19
int 80h
mov eax,name
call slen
mov edx,eax
mov ecx,name
mov ebx,esi
mov eax,4
int 80h
mov ebx,esi
mov eax,6
int 80h
call quit
Matlab  Ширина табуляции: 8  Стр 5
```

Рис. 2.7: Пишем программу

Создаем исполняемый файл и запускаем его, после этого проверяем создался ли новый файл, затем смотрим, как он заполнен (рис. 2.7).

A terminal window with a dark background and light-colored text. The first line shows a prompt 'manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/arch-pc/lab10\$' followed by the command 'cat name.txt'. The second line shows the output 'Как Вас зовут? Максим Новичков'. The third line shows the same prompt followed by the command 'cat name.txt' again, and the fourth line shows the output 'Меня зовут Максим Новичков'.

```
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/arch-pc/lab10$ cat name.txt
Как Вас зовут? Максим Новичков
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/arch-pc/lab10$ cat name.txt
Меня зовут Максим Новичков
manovichkov@manovichkov-VirtualBox:~/work/arch-pc/lab10$
```

Рис. 2.8: Проверяем работу программы



## **3 Выводы**

Мы научились писать программы для работы с файлам и научились предоставлять права доступа к файлам.