

# **Отчет по лабораторной работе №10**

**Простейший вариант**

Михальский Кирилл Алексеевич

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Теоретическое введение</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Задания для самостоятельной работы</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Выводы</b>	<b>13</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>14</b>

# Список иллюстраций

4.1	Создание . . . . .	8
4.2	Проверка . . . . .	9
4.3	Ошибка . . . . .	9
4.4	Ошибка . . . . .	10
4.5	Проверка . . . . .	10
5.1	Текст программы . . . . .	11
5.2	Проверка . . . . .	12

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

Приобрести навыки по работе с файлами в `asm`.

## 2 Задание

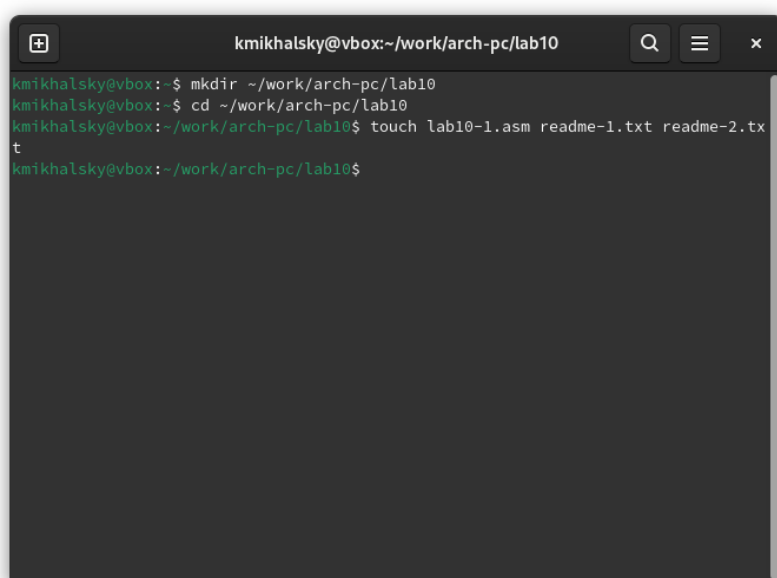
1. Создание файлов через программу nasm
2. Изменение прав на просмотр, редактирование и запуск файлов
3. Выполнение самостоятельной работы

## **3 Теоретическое введение**

В ОС GNU/Linux присутствует защита разных групп пользователей от других пользователей и от больших возможностей самой ОС. Ограничение доступа к разным операциям над файлами помогает сохранять стабильность системы и позволяет нескольким пользователям работать в одной ОС.

## 4 Выполнение лабораторной работы

1. Создал каталог и файлы.



```
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10
kmikhalsky@vbox:~$ mkdir ~/work/arch-pc/lab10
kmikhalsky@vbox:~$ cd ~/work/arch-pc/lab10
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ touch lab10-1.asm readme-1.txt readme-2.tx
t
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$
```

Рис. 4.1: Создание

2. Ввел текст из листинга 10.1 и проверил работу программы.



```
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10
kmikhalsky@vbox:~$ mkdir ~/work/arch-pc/lab10
kmikhalsky@vbox:~$ cd ~/work/arch-pc/lab10
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ touch lab10-1.asm readme-1.txt readme-2.txt
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ nasm -f elf lab10-1.asm
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ ld -m elf_i386 lab10-1.o -o lab10-1
ld: warning: cannot find entry symbol _start; not setting start address
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ nasm -f elf lab10-1.asm
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ ld -m elf_i386 lab10-1.o -o lab10-1
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-1
Введите строку для записи в файл: Hello, world!
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$
```

Рис. 4.2: Проверка

3. Изменил доступ к файлу lab10-1. Из-за того, что доступ к выполнению исполняемого файла отсутствует, система выдает ошибку доступа.

```
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10
or: chmod [OPTION]... --reference=RFILE FILE...
Change the mode of each FILE to MODE.
With --reference, change the mode of each FILE to that of RFILE.

-c, --changes          like verbose but report only when a change is made
-f, --silent, --quiet  suppress most error messages
-v, --verbose          output a diagnostic for every file processed
--no-preserve-root     do not treat '/' specially (the default)
--preserve-root        fail to operate recursively on '/'
--reference=RFILE      use RFILE's mode instead of specifying MODE values.
                       RFILE is always dereferenced if a symbolic link.
-R, --recursive        change files and directories recursively
--help                display this help and exit
--version              output version information and exit

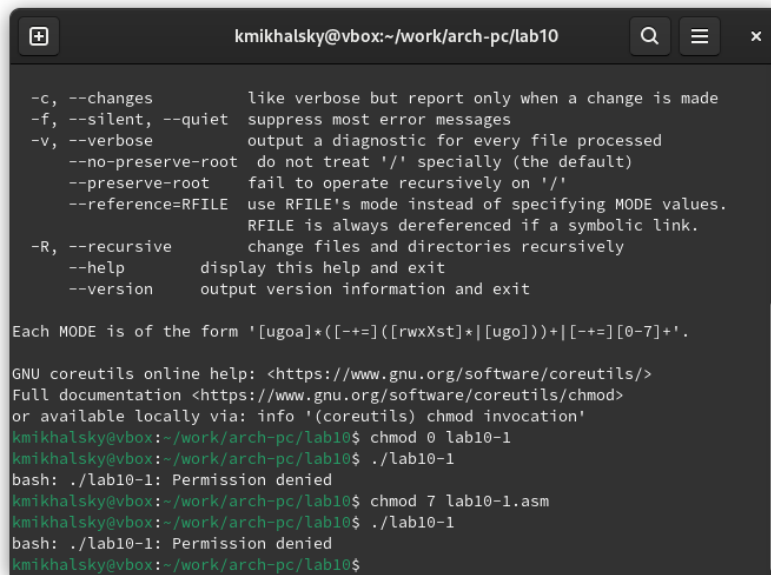
Each MODE is of the form '[ugoa]*([-+=]([rwxXst]*|[ugo]))+|[-+=][0-7]+'

GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
Full documentation <https://www.gnu.org/software/coreutils/chmod>
or available locally via: info '(coreutils) chmod invocation'
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ chmod 0 lab10-1
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-1
bash: ./lab10-1: Permission denied
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$
```

Рис. 4.3: Ошибка

4. Изменил доступ к файлу с кодом программы я никак не меняю доступ на

исполнение исполняемого файла.



```
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10

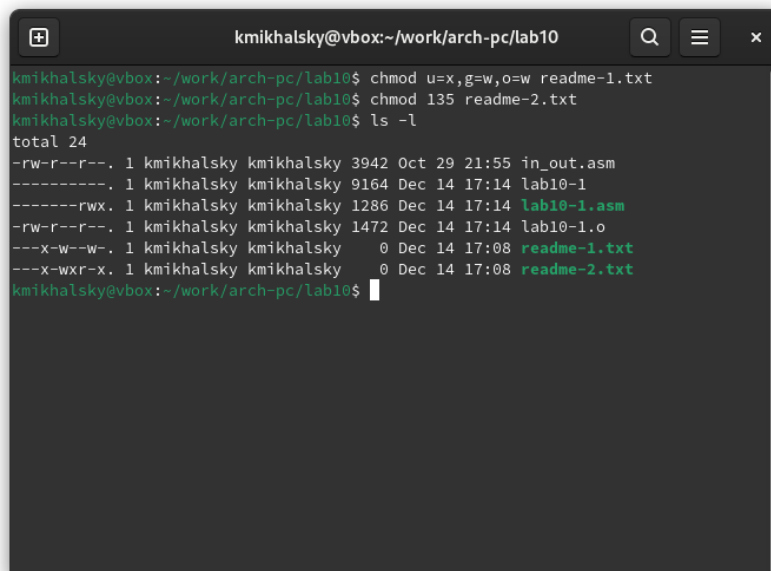
-c, --changes          like verbose but report only when a change is made
-f, --silent, --quiet  suppress most error messages
-v, --verbose          output a diagnostic for every file processed
                        --no-preserve-root  do not treat '/' specially (the default)
                        --preserve-root    fail to operate recursively on '/'
                        --reference=RFILE  use RFILE's mode instead of specifying MODE values.
                                           RFILE is always dereferenced if a symbolic link.
-R, --recursive        change files and directories recursively
--help                display this help and exit
--version             output version information and exit

Each MODE is of the form '[ugoa]*([-+=]([rwxXst]*|[ugo]))+|[-+=][0-7]+'

GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
Full documentation <https://www.gnu.org/software/coreutils/chmod>
or available locally via: info '(coreutils) chmod invocation'
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ chmod 0 lab10-1
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-1
bash: ./lab10-1: Permission denied
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ chmod 7 lab10-1.asm
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-1
bash: ./lab10-1: Permission denied
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$
```

Рис. 4.4: Ошибка

5. Изменил доступ с помощью команды `chmod`. Проверил правильность выполненных действий.



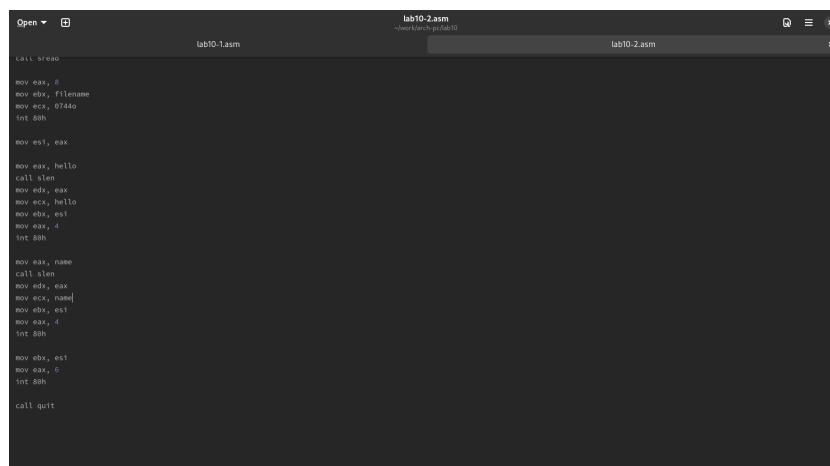
```
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10

kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ chmod u=x,g=w,o=w readme-1.txt
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ chmod 135 readme-2.txt
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ ls -l
total 24
-rw-r--r--. 1 kmikhalsky kmikhalsky 3942 Oct 29 21:55 in_out.asm
-----rwx. 1 kmikhalsky kmikhalsky 9164 Dec 14 17:14 lab10-1
-----rwx. 1 kmikhalsky kmikhalsky 1286 Dec 14 17:14 lab10-1.asm
-rw-r--r--. 1 kmikhalsky kmikhalsky 1472 Dec 14 17:14 lab10-1.o
---x-w--w-. 1 kmikhalsky kmikhalsky   0 Dec 14 17:08 readme-1.txt
---x-wxr-x. 1 kmikhalsky kmikhalsky   0 Dec 14 17:08 readme-2.txt
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$
```

Рис. 4.5: Проверка

## 5 Задания для самостоятельной работы

1. Написал текст программы, запустил и проверил правильность выполненных действий.



```
call $read
mov eax, 8
mov ebx, filename
mov ecx, 07440
int 80h

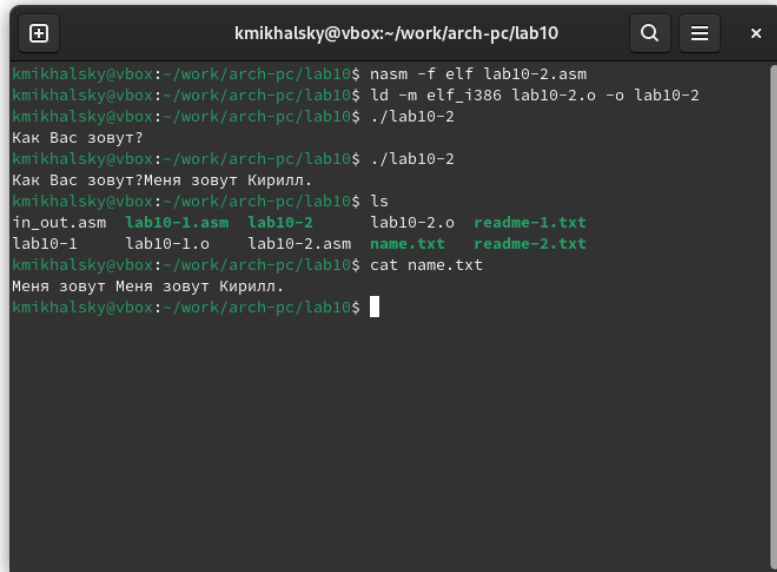
mov esi, eax
mov eax, hello
call $len
mov edx, eax
mov ecx, hello
mov ebx, esi
mov eax, 4
int 80h

mov eax, name
call $len
mov edx, eax
mov ecx, name
mov ebx, esi
mov eax, 4
int 80h

mov ebx, esi
mov eax, 6
int 80h

call $quit
```

Рис. 5.1: Текст программы



```
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ nasm -f elf lab10-2.asm
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ ld -m elf_i386 lab10-2.o -o lab10-2
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-2
Как Вас зовут?
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-2
Как Вас зовут?Меня зовут Кирилл.
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ ls
in_out.asm  lab10-1.asm  lab10-2      lab10-2.o  readme-1.txt
lab10-1     lab10-1.o   lab10-2.asm  name.txt   readme-2.txt
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ cat name.txt
Меня зовут  Меня зовут Кирилл.
kmikhalsky@vbox:~/work/arch-pc/lab10$
```

Рис. 5.2: Проверка

## **6 Выводы**

Приобрел навыки работы с файлами в nasm среде.

## **Список литературы**