

Отчёт по лабораторной работе №10

Дисциплина: Архитектура компьютера

Кириянова Екатерина Андреевна

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Выполнение лабораторной работы	6
3.1	Изменение прав доступа	6
3.2	Задание для самостоятельной работы	8
4	Вывод	10
5	Список литературы	11

Список иллюстраций

3.1	Создание каталога и файла	6
3.2	Текст программы	6
3.3	Запуск файла	7
3.4	Запрет на программу	7
3.5	Разрешения для исходного файла	7
3.6	Разрешения для файла readme-1.txt	8
3.7	Разрешения для файла readme-2.txt	8
3.8	Текст программы	9
3.9	Результат работы программы	9

1 Цель работы

Приобретение навыков написания программ для работы с файлами

2 Задание

1. Изменение прав доступа
2. Задание для самостоятельной работы

3 Выполнение лабораторной работы

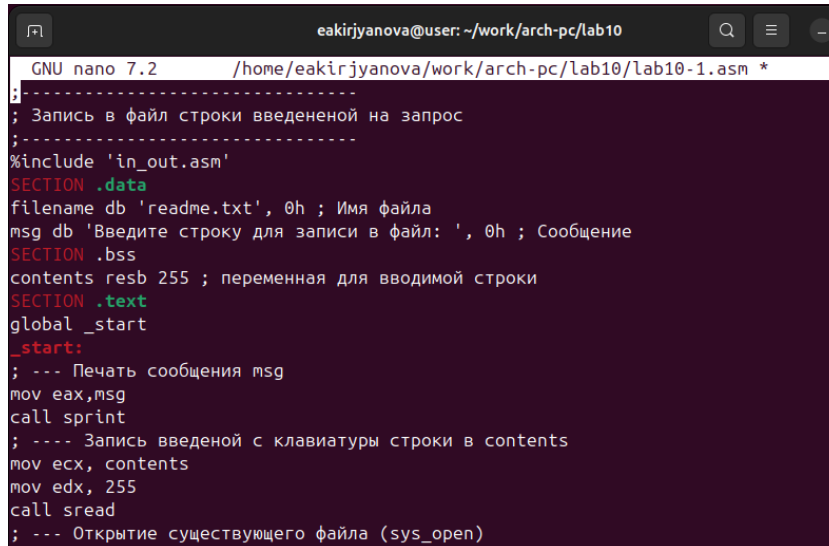
3.1 Изменение прав доступа

Создаю каталог lab10 и в нем файл lab10.asm (рис. 3.1).

```
eakirjyanova@user: $ mkdir -p /work/arch-pc/lab10
eakirjyanova@user: $ cd /work/arch-pc/lab10
eakirjyanova@user: /work/arch-pc/lab10 $ touch lab10-1.asm readme-1.txt readme-2.txt
```

Рис. 3.1: Создание каталога и файла

Ввожу в файл текст программы и запускаю ее (рис. 3.2). Ответ сохранился в файле readme.txt (рис. 3.3).



```
GNU nano 7.2 /home/eakirjyanova/work/arch-pc/lab10/lab10-1.asm *
;-----
; Запись в файл строки введенной на запрос
;-----
#include 'in_out.asm'
SECTION .data
filename db 'readme.txt', 0h ; Имя файла
msg db 'Введите строку для записи в файл: ', 0h ; Сообщение
SECTION .bss
contents resb 255 ; переменная для вводимой строки
SECTION .text
global _start
_start:
; --- Печать сообщения msg
mov eax,msg
call sprint
; ---- Запись введенной с клавиатуры строки в contents
mov ecx, contents
mov edx, 255
call sread
; --- Открытие существующего файла (sys_open)
```

Рис. 3.2: Текст программы

```
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ nasm -f elf lab10-1.asm
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ ld -m elf_i386 -o lab10-1 lab10-1.o
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-1
Введите строку для записи в файл: Hello world!
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ ls -l
итого 28
-rw-rw-r-- 1 eakirjyanova eakirjyanova 3942 ноя  2 17:37 in_out.asm
-rwxrwxr-x 1 eakirjyanova eakirjyanova 9164 дек  6 12:43 lab10-1
-rw-rw-r-- 1 eakirjyanova eakirjyanova 1271 дек  6 12:34 lab10-1.asm
-rw-rw-r-- 1 eakirjyanova eakirjyanova 1472 дек  6 12:42 lab10-1.o
-rw-rw-r-- 1 eakirjyanova eakirjyanova   0 дек  6 12:29 readme-1.txt
-rw-rw-r-- 1 eakirjyanova eakirjyanova   0 дек  6 12:29 readme-2.txt
-rw-rw-r-- 1 eakirjyanova eakirjyanova  13 дек  6 12:43 readme.txt
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ cat readme.txt
Hello world!
```

Рис. 3.3: Запуск файла

С помощью команды `chmod` запрещаю выполнять программу. Выдало отказ в доступе, так как я запретила запускать программу для владельца (рис. 3.4).

```
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ chmod u-x lab10-1
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-1
bash: ./lab10-1: Отказано в доступе
```

Рис. 3.4: Запрет на программу

С помощью команды я дал разрешение на исполнение файлу с исходным текстом, и она выполнилась (рис. 3.5).

```
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ chmod u+x lab10-1
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-1
Введите строку для записи в файл: Hi!
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ cat readme.txt
Hi!
o world!
```

Рис. 3.5: Разрешения для исходного файла

В соответствии с вариантом 2 предоставляю права доступа к файлу `readme-1.txt` в символьном виде (рис. 3.6), а для файла `readme-2.txt` в двоичном виде (рис. 3.7).

```
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ chmod 771 readme-1.txt
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ ls -l
итого 28
-rw-rw-r-- 1 eakirjyanova eakirjyanova 3942 ноя  2 17:37 in_out.asm
-rwxrwxr-x 1 eakirjyanova eakirjyanova 9164 дек  6 12:43 lab10-1
-rw-rw-r-- 1 eakirjyanova eakirjyanova 1271 дек  6 12:34 lab10-1.asm
-rw-rw-r-- 1 eakirjyanova eakirjyanova 1472 дек  6 12:42 lab10-1.o
-rwxrwx--x 1 eakirjyanova eakirjyanova   0 дек  6 12:29 readme-1.txt
-rw-rw-r-- 1 eakirjyanova eakirjyanova   0 дек  6 12:29 readme-2.txt
-rw-rw-r-- 1 eakirjyanova eakirjyanova  13 дек  6 12:54 readme.txt
```

Рис. 3.6: Разрешения для файла readme-1.txt

```
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ chmod 765 readme-2.txt
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ ls -l
итого 28
-rw-rw-r-- 1 eakirjyanova eakirjyanova 3942 ноя  2 17:37 in_out.asm
-rwxrwxr-x 1 eakirjyanova eakirjyanova 9164 дек  6 12:43 lab10-1
-rw-rw-r-- 1 eakirjyanova eakirjyanova 1271 дек  6 12:34 lab10-1.asm
-rw-rw-r-- 1 eakirjyanova eakirjyanova 1472 дек  6 12:42 lab10-1.o
-rw-rw-r-- 1 eakirjyanova eakirjyanova   0 дек  6 13:19 lab10-2.asm
-rwxrwx--x 1 eakirjyanova eakirjyanova   0 дек  6 12:29 readme-1.txt
-rwxrwx-r-x 1 eakirjyanova eakirjyanova   0 дек  6 12:29 readme-2.txt
-rw-rw-r-- 1 eakirjyanova eakirjyanova  13 дек  6 12:54 readme.txt
```

Рис. 3.7: Разрешения для файла readme-2.txt

3.2 Задание для самостоятельной работы

Пишу программу, которая запрашивает имя, выводит его в созданном файле (рис. 3.8).


```
eakirjyanova@user: ~/work/arch-pc/lab10
GNU nano 7.2 /home/eakirjyanova/work/arch-pc/lab10/lab10-2.asm *
#include 'in_out.asm'

SECTION .data
file db 'name.txt', 0h
msg db 'Как вас зовут? ', 0h
imia DB 'Меня зовут:', 0

SECTION .bss
con resb 2550

SECTION .text
global _start
_start:

mov eax, msg
call sprintLF

mov ecx, con
mov edx, 2550
call sread

mov ecx, 07770
```

Рис. 3.8: Текст программы

Запускаю программу (рис. 3.9).

```
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ nasm -f elf lab10-2.asm
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ ld -m elf_i386 -o lab10-2 lab10-2.o
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-2
Как вас зовут?
Екатерина Кирьянова
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ ls
in_out.asm  lab10-1.asm  lab10-2      lab10-2.o  readme-1.txt  readme.txt
lab10-1     lab10-1.o   lab10-2.asm  name.txt   readme-2.txt
eakirjyanova@user:~/work/arch-pc/lab10$ cat name.txt
Меня зовут:Екатерина Кирьянова
```

Рис. 3.9: Результат работы программы

4 Вывод

В ходе выполнения данной лабораторной работы я приобрела навыки написания программ для работы с файлами.

5 Список литературы

1. Лабораторная работа №10