

Отчет по лабораторной работе №10

Дисциплина: Архитектура компьютера

Мутаев Муртазаали Магомедович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
3.1	Изменение доступа к файлам	7
3.2	Задание для самостоятельной работы	9
4	Выводы	11

Список иллюстраций

3.1	Результат Листинга 1	7
3.2	Изменение доступа к исполняемому файлу	7
3.3	Изменение доступа к файлу asm	8
3.4	Изменение доступа к файлу readme-1.txt	8
3.5	Изменение доступа к файлу readme-2.txt	9
3.6	Задание для самостоятельной работы	9
3.7	Результат самостоятельной работы	10

Список таблиц

1 Цель работы

Приобретение навыков написания программ для работы с файлами.

2 Задание

1. Изменение доступа к файлам
2. Задание для самостоятельной работы

3 Выполнение лабораторной работы

3.1 Изменение доступа к файлам

Создаем файлы lab10-1.asm, readme-1.txt и readme-2.txt в каталоге ~/work/arch-pc/lab10

Вставим в файл lab10-1.asm код из Листинга 10.1 (программа записи в файл сообщения) и создадим исполняемый файл

Запустив программу, мне дали ввести строку для записи в файл (рис. 3.1):

```
mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $ ./lab10-1
Введите строку для записи в файл:
```

Рис. 3.1: Результат Листинга 1

Я ввел строку, и по сути она должна записаться в файл readme.txt.

Изменим доступ к файлу. Запретим себе исполнение файла с помощью команды chmod (рис. 3.2):

```
mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod a-x lab10-1
mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $ ls -l lab10-1
-rw-r--r-- 1 mmmutaev studsci 9164 дек 12 14:12 lab10-1
mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $ ./lab10-1
bash: ./lab10-1: Отказано в доступе
mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $
```

Рис. 3.2: Изменение доступа к исполняемому файлу

Как мы видим, при попытке запуска программы мне написало, что в доступе отказано. Очевидно, что это из-за того, что я только что запретил себе запуск

программы. Также это можно заметить в результате `ls -l lab10-1`: там у меня доступ только к read и write (rw)

Довольно с ограничениями, дадим себе доступ к исполнению файла lab10-1.asm (рис. 3.3):

```
mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod a+x lab10-1.asm
mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $ ls -l lab10-1.asm
-rwxr-xr-x 1 mmmutaev studsci 1140 дек 12 14:10 lab10-1.asm
mmmutaev@dk3n55 ~/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 7: SECTION: команда не найдена
./lab10-1.asm: строка 8: global: команда не найдена
./lab10-1.asm: строка 9: _start:: команда не найдена
./lab10-1.asm: строка 10: синтаксическая ошибка рядом с неожида
./lab10-1.asm: строка 10: `; --- Печать сообщения `msg` '
mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $
```

Рис. 3.3: Изменение доступа к файлу asm

Как мы видим, теперь у нас есть доступ к исполнению asm файла.

В соответствии с вариантом в таблице 10.4 предоставим права доступа к файлу readme-1.txt представленные в символьном виде, а для файла readme-2.txt – в двоичном виде. Проверим правильность выполнения с помощью команды `ls -l`.

Просто по очереди предоставляем и забираем права у каждой группы каждого файла

```
mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod u-rwx readme-1.txt
mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod g-x+rw readme-1.txt
mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod o-rx+w readme-1.txt
mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $ ls -l readme-1.txt
----rw--w- 1 mmmutaev studsci 0 дек 12 14:08 readme-1.txt
mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $
```

Рис. 3.4: Изменение доступа к файлу readme-1.txt


```

mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod 137 readme-2.txt
mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $ ls -l readme-2.txt
---x-wx-rwx 1 mmmutaev studsci 0 дек 12 14:08 readme-2.txt
mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $ █

```

Рис. 3.5: Изменение доступа к файлу readme-2.txt

3.2 Задание для самостоятельной работы

Я написал вот такой код (рис. 3.6):

```

1 %include 'in_out.asm'
2 SECTION .data
3 filename db 'name.txt', 0h
4 msg db 'Как Вас зовут?', 0h
5 myname db 'Меня зовут ', 0h
6 SECTION .bss
7 contents resb 255
8
9 SECTION .text
10 global _start
11 _start:
12
13 mov eax, msg
14 call sprintfLF
15
16 mov ecx, contents
17 mov edx, 255
18 call sread
19
20 mov ecx, 2 ; открываем для записи (2)
21 mov ebx, filename
22 mov eax, 5
23 int 80h
24
25 mov esi, eax
26
27 mov eax, contents
28 call slen
29
30 mov edx, eax
31 mov ecx, contents
32 mov ebx, esi
33 mov eax, 4
34 int 80h
35
36 mov ebx, esi
37 mov eax, 6
38 int 80h
39 call quit

```

Рис. 3.6: Задание для самостоятельной работы

И у меня получился такой результат (также я проверил его в файле с помощью команды cat) (рис. 3.7):

```
mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $ ./lab10-2
Как Вас зовут?
Муртуз
mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $ cat name.txt
Муртуз
mmmutaev@dk3n55 ~/work/arch-pc/lab10 $ █
```

Рис. 3.7: Результат самостоятельной работы

4 Выводы

Я приобрел навыки написания программ для работы с файлами.