

Лабораторная работа №11

Руслан Шухратович Исмаилов

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Выполнение лабораторной работы	6
4	Задание для самостоятельной работы	8
5	Выводы	11

Список иллюстраций

3.1	работа lab11-1.asm	6
3.2	Запрет выполнения lab11-1	7
3.3	Выполнение lab11-1.asm	7
3.4	Изменение прав readme.txt	7
4.1	Исполнение lab11-2	8
4.2	Код 11-2	9
4.3	Код 11-2, 2	10

1 Цель работы

Приобретение навыков написания программ для работы с файлами.

2 Задание

Изучить права доступа к файлам и написать файл для сохранения имени в файл name.txt

3 Выполнение лабораторной работы

Шаг 1

Создадим файл lab11-1.asm в каталоге для лабораторной работы 11, а также файл readme.txt:

введём в него код из Листинга 11.1

запустим lab11-1:

```
[rsismailov@fedora lab11]$ nasm -f elf -g -l lab11-1.lst lab11-1.asm
[rsismailov@fedora lab11]$ ld -m elf_i386 -o lab11-1 lab11-1.o
[rsismailov@fedora lab11]$ ./lab11-1
Введите строку для записи в файл: Test
[rsismailov@fedora lab11]$ ls -l
итого 44
-rw-r--r--. 1 rsismailov rsismailov 3942 ноя  9 18:13 in_out.asm
-rwxrwxr-x. 1 rsismailov rsismailov 9700 дек 21 20:01 lab11-1
-rw-rw-r--. 1 rsismailov rsismailov 1288 дек 21 20:00 lab11-1.asm
-rw-rw-r--. 1 rsismailov rsismailov 13754 дек 21 20:01 lab11-1.lst
-rw-rw-r--. 1 rsismailov rsismailov 2512 дек 21 20:01 lab11-1.o
-rw-rw-r--. 1 rsismailov rsismailov  5 дек 21 20:03 readme.txt
[rsismailov@fedora lab11]$ cat readme.txt
Test
```

Рис. 3.1: работа lab11-1.asm

Как мы видим, программа успешно записала в файл readme.txt строчку, введенную в терминал

Шаг 2

С помощью команды chmod изменим права доступа к файлу lab11-1, запретив его выполнение

Проверим

```
[rsismailov@fedora lab11]$ chmod -x lab11-1
[rsismailov@fedora lab11]$ ls -l
итого 44
-rw-r--r--. 1 rsismailov rsismailov 3942 ноя  9 18:13 in_out.asm
-rw-rw-r--. 1 rsismailov rsismailov 9700 дек 21 20:01 lab11-1
-rw-rw-r--. 1 rsismailov rsismailov 1288 дек 21 20:00 lab11-1.asm
-rw-rw-r--. 1 rsismailov rsismailov 13754 дек 21 20:01 lab11-1.lst
-rw-rw-r--. 1 rsismailov rsismailov 2512 дек 21 20:01 lab11-1.o
-rw-rw-r--. 1 rsismailov rsismailov  5 дек 21 20:03 readme.txt
[rsismailov@fedora lab11]$ ./lab11-1
bash: ./lab11-1: Отказано в доступе
```

Рис. 3.2: Запрет выполнения lab11-1

Как мы видим, нам отказано в доступе.

Шаг 3 С помощью команды `chmod` изменим права доступа к файлу `lab11-1.asm`, добавив права на исполнение, запустим файл:

```
[rsismailov@fedora lab11]$ chmod +x lab11-1.asm
[rsismailov@fedora lab11]$ ./lab11-1.asm
./lab11-1.asm: строка 2: синтаксическая ошибка рядом с неожиданным маркером «;»
./lab11-1.asm: строка 2: `;-----'
[rsismailov@fedora lab11]$
```

Рис. 3.3: Выполнение lab11-1.asm

Файл запускается, и в терминале ошибки потому, что терминал пытается исполнить содержимое файла как консольные команды

Шаг 4

Предоставим права доступа файлу `readme.txt`, в соответствии с 14 вариантом:

r-x rwx rwx

С помощью команды с ключом 577, где 5 отвечает за исполнение x, чтение r, изменение w, и означает отсутствие изменения файла для Пользователя, и. т. д.

`chmod 577 readme.txt`

```
[rsismailov@fedora lab11]$ chmod 577 readme.txt
[rsismailov@fedora lab11]$ ls -l readme.txt
-r-xrwxrwx. 1 rsismailov rsismailov 5 дек 21 20:03 readme.txt
```

Рис. 3.4: Изменение прав readme.txt

4 Задание для самостоятельной работы

Шаг 1

Создадим файл lab11-2.asm для создания программы для записи Имени, введённого в терминал в файл name.txt.

```
[rsismailov@fedora lab11]$ touch lab11-2.asm
[rsismailov@fedora lab11]$ nasm -f elf -g -l lab11-2.lst lab11-2.asm
[rsismailov@fedora lab11]$ ld -m elf_i386 -o lab11-2 lab11-2.o
[rsismailov@fedora lab11]$ ./lab11-2
Как вас зовут?: Руслан Шухратович
[rsismailov@fedora lab11]$ cat name.txt
Меня зовут:Руслан Шухратович
```

Рис. 4.1: Исполнение lab11-2

Принцип работы:

Программа выводит сообщение “Как вас зовут?”,

Она записывает введенную строку в терминал, создаёт файл name.txt, вводит введенное после сообщения “Меня зовут”


```

%include 'in_out.asm'
SECTION .data
    msg:          DB 'Как вас зовут?: ',0
    msg2: DB 'name.txt',0
    msg3: DB 'Меня зовут:',0
SECTION .bss
    X:  RESB 80

SECTION .text
    GLOBAL _start

_start:

    mov eax,msg
    call sprint

    mov ecx,X
    mov edx,80
    call sread

    mov ecx, 0777o
    mov ebx, msg2
    mov eax, 8
    int 80h

    mov esi, eax

    mov eax, msg3
    call slen

    mov edx, eax
    mov ecx, msg3|
    mov ebx, esi
    mov eax, 4
    int 80h

    mov ebx, esi
    mov eax, 6
    int 80h

```

Рис. 4.2: Код 11-2

```
mov ecx, 1
mov ebx, msg2
mov eax, 5
int 80h

mov esi, eax

mov edx, 2
mov ecx, 0
mov ebx, eax
mov eax, 19
int 80h

mov eax, X
call slen

mov edx, eax
mov ecx, X
mov ebx, esi
mov eax, 4
int 80h

mov ebx, esi
mov eax, 6
int 80h

call quit
```

Рис. 4.3: Код 11-2, 2

5 Выводы

Я Изучил команды принцип работы права доступа к файлам и написал файл для сохранения имени в файл name.txt