

Отчёт по лабораторной работе №10

Кучерова Виктория Васильевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Задание для самостоятельной работы	10
4	Выводы	13
	Список литературы	14

Список иллюстраций

2.1	Создание файла	6
2.2	Программа	7
2.3	Запуск	8
2.4	Запрет на выполнение	8
2.5	Разрешение	8
2.6	Права доступа к файлу readme-1.txt	8
2.7	Права доступа к файлу readme-2.txt	9
3.1	Программа	11
3.2	Запуск	12

Список таблиц

1 Цель работы

Приобрести навыки написания программ для работы с файлами.

2 Выполнение лабораторной работы

Создадим каталог для программ лабораторной работы № 10, перейдем в него и создадим файлы lab10-1.asm, readme-1.txt и readme-2.txt(рис. 2.1).

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

Рис. 2.1: Создание файла

Введем в файл lab10-1.asm текст программы. Создадим исполняемый файл и проверим его работу(рис. 2.2), (рис. 2.3).

```

#include 'in_out.asm'

SECTION .data
filename db 'readme.txt', 0h ; Имя файла
msg db 'Введите строку для записи в файл: ', 0h

SECTION .bss
contents resb 255

SECTION .text
global _start
_start:

    mov eax,msg
    call sprint

    mov ecx, contents
    mov edx, 255
    call sread

    mov ecx, 2
    mov ebx, filename
    mov eax, 5
    int 80h

    mov esi, eax

    mov eax, contents
    call slen

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

```

Рис. 2.2: Программа

```

vvkucheroва@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ nasm -f elf -g -l lab10-1.lst lab10-1.asm
vvkucheroва@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ ld -m elf_i386 -o lab10-1 lab10-1.o
vvkucheroва@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-1
Введите строку для записи в файл: Hello world!
vvkucheroва@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ ls -l
итого 44
-rw-r--r--. 1 vvkucheroва vvkucheroва 3942 ноя 9 14:39 in_out.asm
-rwxr-xr-x. 1 vvkucheroва vvkucheroва 9740 дек 14 15:33 lab10-1
-rw-r--r--. 1 vvkucheroва vvkucheroва 568 дек 14 15:32 lab10-1.asm
-rw-r--r--. 1 vvkucheroва vvkucheroва 12994 дек 14 15:32 lab10-1.lst
-rw-r--r--. 1 vvkucheroва vvkucheroва 2528 дек 14 15:32 lab10-1.o
-rw-r--r--. 1 vvkucheroва vvkucheroва 0 дек 14 15:31 readme-1.txt
-rw-r--r--. 1 vvkucheroва vvkucheroва 0 дек 12 12:30 readme-2.txt
-rw-r--r--. 1 vvkucheroва vvkucheroва 13 дек 14 15:33 readme.txt
vvkucheroва@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ cat readme.txt
Hello world!

```

Рис. 2.3: Запуск

С помощью команды `chmod` изменим права доступа к исполняемому файлу `lab10-1`, запретив его выполнение. Выдало отказ в доступе, так как я запретила запускать программу для владельца (рис. 2.4).

```

vvkucheroва@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ chmod u-x lab10-1
vvkucheroва@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-1
bash: ./lab10-1: Отказано в доступе

```

Рис. 2.4: Запрет на выполнение

С помощью команды `chmod` измените права доступа к файлу `lab10-1.asm` с исходным текстом программы, и она выполнилась (рис. 2.5).

```

vvkucheroва@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ chmod u+x lab10-1
vvkucheroва@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-1
Введите строку для записи в файл: Hello world!
vvkucheroва@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ cat readme.txt
Hello world!

```

Рис. 2.5: Разрешение

Предоставим права доступа к файлу `readme-1.txt` представленные в символьном виде, а для файла `readme-2.txt` – в двоичном виде. Проверим правильность выполнения (рис. 2.6), (рис. 2.7).

```

vvkucheroва@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ chmod 675 readme-1.txt

```

Рис. 2.6: Права доступа к файлу `readme-1.txt`


```

vvkucheroва@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ chmod 771 readme-2.txt
vvkucheroва@vbox:~/work/arch-pc/lab10$ ls -l
итого 44
-rw-r--r--. 1 vvkucheroва vvkucheroва 3942 ноя 9 14:39 in_out.asm
-rwxr-xr-x. 1 vvkucheroва vvkucheroва 9740 дек 14 15:33 lab10-1
-rw-r--r--. 1 vvkucheroва vvkucheroва 568 дек 14 15:32 lab10-1.asm
-rw-r--r--. 1 vvkucheroва vvkucheroва 12994 дек 14 15:32 lab10-1.lst
-rw-r--r--. 1 vvkucheroва vvkucheroва 2528 дек 14 15:32 lab10-1.o
-rw-rwxr-x. 1 vvkucheroва vvkucheroва 0 дек 14 15:31 readme-1.txt
-rwxrwx--x. 1 vvkucheroва vvkucheroва 0 дек 12 12:30 readme-2.txt
-rw-r--r--. 1 vvkucheroва vvkucheroва 13 дек 14 15:38 readme.txt

```

Рис. 2.7: Права доступа к файлу readme-2.txt

3 Задание для самостоятельной работы

Напишем программу работающую по следующему алгоритму(рис. 3.1), (рис. 3.2):

- Вывод приглашения “Как Вас зовут?”
- ввести с клавиатуры свои фамилию и имя
- создать файл с именем name.txt
- записать в файл сообщение “Меня зовут”
- дописать в файл строку введенную с клавиатуры
- закрыть файл

```

%include 'in_out.asm'

SECTION .data
filename db 'name.txt', 0h ; Имя файла
msg1 db 'Как Вас зовут? ', 0h
msg2 db 'Меня зовут ', 0h

SECTION .bss
contents1 resb 255

SECTION .text
    global _start
_start:

    mov eax, msg1
    call sprint

    mov ecx, contents1
    mov edx, 255
    call sread

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

    mov edx, 20
    mov ecx, msg2
    mov ebx, eax
    mov eax, 4
    int 80h

    mov esi, eax

    mov eax, contents1
    call slen

```

Рис. 3.1: Программа

```

vvkucheroва@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab1
0$ nasm -f elf -g -l lab10-1.lst lab10-1.asm
vvkucheroва@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab1
0$ ld -m elf_i386 -o lab10-1 lab10-1.o
vvkucheroва@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab1
0$ ./lab10-1
Как Вас зовут? Кучерова Виктория
vvkucheroва@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab1
0$ ls -l
итого 44
-rw-r--r--. 1 vvkucheroва vvkucheroва 3942 ноя 9 14:39 in_out.asm
-rwxr-xr-x. 1 vvkucheroва vvkucheroва 9824 дек 14 17:24 lab10-1
-rw-r--r--. 1 vvkucheroва vvkucheroва 799 дек 14 16:53 lab10-1.asm
-rw-r--r--. 1 vvkucheroва vvkucheroва 13797 дек 14 17:24 lab10-1.lst
-rw-r--r--. 1 vvkucheroва vvkucheroва 2688 дек 14 17:24 lab10-1.o
-rwxr-xr-x. 1 vvkucheroва vvkucheroва 70 дек 14 17:24 name.txt
drwxr-xr-x. 1 vvkucheroва vvkucheroва 100 окт 3 12:22 presentation
drwxr-xr-x. 1 vvkucheroва vvkucheroва 206 дек 14 17:21 report
vvkucheroва@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab1
0$ cat name.txt
Меня зовут Кучерова Виктория

```

Рис. 3.2: Запуск

4 Выводы

Я приобрела навыки написания программ для работы с файлами.

Список литературы