

Отчет по лабораторной работе №11

Смирнов Дмитрий Романович

Содержание

1	Цель работы	1
2	Выполнение лабораторной работы	1
3	Выводы.....	7

1 Цель работы

Приобрести навыки написания программ для работы с файлами.


2 Выполнение лабораторной работы

Создаём каталог для программ лабораторной работы №11, переходим в него и создаём файл.

```
[smirnovd_03_22@10 arch-pc]$ mkdir lab11
[smirnovd_03_22@10 arch-pc]$ cd lab11
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ touch lab11-1.asm readme.txt
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ ls
lab11-1.asm  readme.txt
[smirnovd_03_22@10 lab11]$
```

Рис. 1: Рис1

Открываем файл и вводим текст программы. Создаём исполняемый файл и проверяем его работу.

Открыть ▾ 

```
%include 'in_out.asm'
SECTION .data
filename db 'readme.txt', 0h ;
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
|
mov ebx, esi
mov eax, 6
int 80h
call quit
```

Рис. 2: Puc2

```

[smirnovd_03_22@10 lab11]$ nasm -f elf lab11-1.asm
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ ld -m elf_i386 -o lab11-1 lab11-1.o
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ ./lab11-1
Введите строку для записи в файл: Hello world!
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ ls -l
итого 28
-rwxrwx---. 1 smirnovd_03_22 smirnovd_03_22 3942 ноя 19 21:09 in_out.asm
-rwxrwxr-x. 1 smirnovd_03_22 smirnovd_03_22 9164 дек 24 18:33 lab11-1
-rw-rw-r--. 1 smirnovd_03_22 smirnovd_03_22 491 дек 24 18:31 lab11-1.asm
-rw-rw-r--. 1 smirnovd_03_22 smirnovd_03_22 1472 дек 24 18:32 lab11-1.o
-rw-rw-r--. 1 smirnovd_03_22 smirnovd_03_22 14 дек 24 18:34 readme.txt
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ cat readme.txt
Hello world!
[smirnovd_03_22@10 lab11]$

```

Рис. 3: Рис3

С помощью команды 'chmod' изменяем права доступа к исполняемому файлу lab11-1.

```

[smirnovd_03_22@10 lab11]$ ls -l lab11-1
-rwxrwxr-x. 1 smirnovd_03_22 smirnovd_03_22 9164 дек 24 18:33 lab11-1
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ chmod 775 lab11-1
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ ls -l lab11-1
-rwxrwxr-x. 1 smirnovd_03_22 smirnovd_03_22 9164 дек 24 18:33 lab11-1
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ ./lab11-1
Введите строку для записи в файл: Hello world!
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ ls -l
итого 28
-rwxrwx---. 1 smirnovd_03_22 smirnovd_03_22 3942 ноя 19 21:09 in_out.asm
-rwxrwxr-x. 1 smirnovd_03_22 smirnovd_03_22 9164 дек 24 18:33 lab11-1
-rw-rw-r--. 1 smirnovd_03_22 smirnovd_03_22 491 дек 24 18:31 lab11-1.asm
-rw-rw-r--. 1 smirnovd_03_22 smirnovd_03_22 1472 дек 24 18:32 lab11-1.o
-rw-rw-r--. 1 smirnovd_03_22 smirnovd_03_22 14 дек 24 18:52 readme.txt
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ cat readme.txt
Hello world!
[smirnovd_03_22@10 lab11]$

```

Рис. 4: Рис4

Теперь с помощью той же команды попытаемся изменить права доступа к файлу lab11-2.asm. с исходным текстом программы.

```

[smirnovd_03_22@10 lab11]$ chmod go+x lab11-1.asm
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ ls -l lab11-1.asm
-rw-rwxr-x. 1 smirnovd_03_22 smirnovd_03_22 491 дек 24 18:31 lab11-1.asm
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ ./lab11-1.asm\

```

Рис. 5: Рис5

Предоставим права доступа к файлу 'readme.txt' в соответствии с вариантом 14. В двоичной системе 110 111 110.

```
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ chmod go+x readme.txt
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ ls -l readme.txt
-rw-rwxr-x. 1 smirnovd_03_22 smirnovd_03_22 14 дек 24 18:52 readme.txt
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ chmod 272 readme.txt
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ ls -l readme.txt
--w-rwx-w-. 1 smirnovd_03_22 smirnovd_03_22 14 дек 24 18:52 readme.txt
[smirnovd_03_22@10 lab11]$
```

Рис. 6: Рис6

В символьном виде имеем r-x rwx rwx.

```
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ ls -l readme.txt
--w-rwx-w-. 1 smirnovd_03_22 smirnovd_03_22 14 дек 24 18:52 readme.txt
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ chmod 577 readme.txt
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ ls -l readme.txt
-r-xrwxrwx. 1 smirnovd_03_22 smirnovd_03_22 14 дек 24 18:52 readme.txt
[smirnovd_03_22@10 lab11]$
```

Рис. 7: Рис7

#Задания для самостоятельной работы:

Напишем программу, которая работает по следующему алгоритму • 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 • Закроить файл Для этого создаём файл lab11-2.asm для текста программы и файл name.txt

```
[smirnovd_03_22@10 lab11]$
[smirnovd_03_22@10 lab11]$
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ touch lab11-2.asm name.txt
```

Рис. 8: Рис8

Открываем файл и пишем текст программы.

```
%include 'in_out.asm'
SECTION .data
filename db 'name.txt', 0h ;
msg db 'Как вас зовут: ', 0h ;
name db 'Меня зовут: ', 0h

SECTION .bss
contents resb 80 ;

SECTION .text
global _start
_start:

mov eax,msg
call sprint

mov ecx, contents
mov edx, 80
call sread

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

mov esi, eax
mov eax, name
call slen

mov edx, eax
mov edx, name
mov ebx, esi
mov eax, 4
int 80h

mov ebx, esi
mov eax, 6
int 80h

mov ecx, 1
mov ebx, filename
mov eax, 5
int 80h

mov eax, 6
int 80h
```

Рис. 9: Puc9

```
mov esi, eax

mov edx, 2
mov ecx, 0
mov ebx, eax
mov eax, 19

mov eax, contents ;
call slen ;

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

mov ebx, esi
mov eax, 6
int 80h

call quit
call quit
```

Рис. 10: Puc10

Результат

```
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ nasm -f elf lab11-2.asm
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ ld -m elf_i386 -o lab11-2 lab11-2.o
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ ./lab11-2
Как вас зовут: Смирнов Дмитрий
[smirnovd_03_22@10 lab11]$ cat name.txt
Меня зовут: Смирнов Дмитрий
[smirnovd_03_22@10 lab11]$
```

Рис. 11: Puc11

3 Выводы

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