

Отчёт по лабораторной работе №11

Работа с файлами средствами Nasm

Мокочунина Влада Сергеевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	11
	Список литературы	12

Список иллюстраций

3.1	Создание каталога и файлов	7
3.2	Ввод текста	7
3.3	Запуск файла	8
3.4	Изменение прав и запуск файла	8
3.5	Изменение прав и запуск файла	8
3.6	Изменение прав	9
3.7	Изменение прав	9
3.8	Написание программы	10
3.9	Проверка работы	10

List of Tables

1 Цель работы

Приобретение навыков написания программ для работы с файлами.

2 Задание

Приобрести навыки написания программ для работы с файлами.

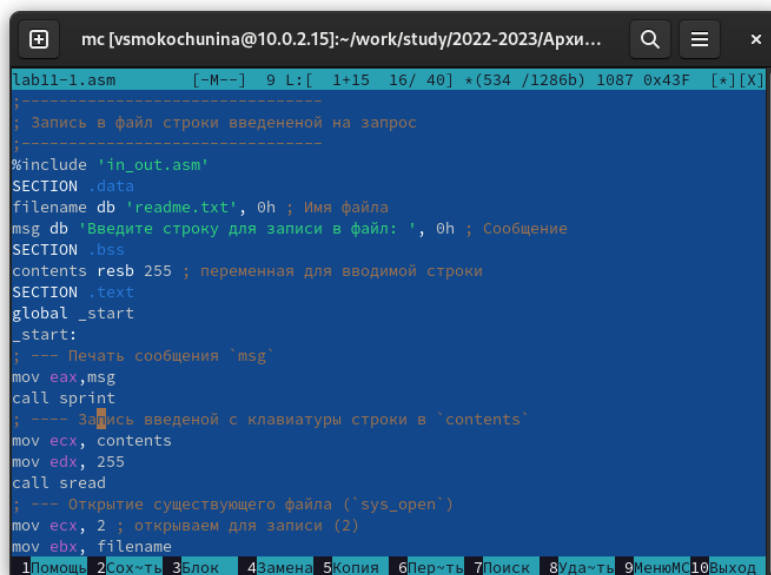
3 Выполнение лабораторной работы

1. Я создала каталог для программ лабораторной работы No 11, перешла в него и создала файл lab11-1.asm и readme.txt (рис. 3.1)

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

Рис. 3.1: Создание каталога и файлов

2. Я ввела в файл lab11-1.asm текст программы из листинга 11.1, создала исполняемый файл и проверьте его работу



```
lab11-1.asm  [-M--]  9 L:[ 1+15 16/ 40] *(534 /1286b) 1087 0x43F  [*][X]
;-----
; 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')
mov ecx, 2 ; открываем для записи (2)
mov ebx, filename
1Помощь 2Сох-ть 3Блок 4Замена 5Копия 6Пер-ть 7Поиск 8Уда-ть 9МенюМс10Выход
```

Рис. 3.2: Ввод текста

```
[vsmokochunina@10 lab11]$ nasm -f elf -g -l lab11-1.lst lab11-1.asm
[vsmokochunina@10 lab11]$ ld -m elf_i386 -o lab11-1 lab11-1.o
[vsmokochunina@10 lab11]$ ./lab11-1
Введите строку для записи в файл: Vlada Mokochunina
[vsmokochunina@10 lab11]$ ls -l
итого 44
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 3942 дек 14 21:07 in_out.asm
-rwxr-xr-x. 1 vsmokochunina vsmokochunina 9700 дек 22 19:13 lab11-1
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 1286 дек 22 19:13 lab11-1.asm
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 13713 дек 22 19:13 lab11-1.lst
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 2512 дек 22 19:13 lab11-1.o
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 18 дек 22 19:16 readme.txt
[vsmokochunina@10 lab11]$ cat readme.txt
Vlada Mokochunina
[vsmokochunina@10 lab11]$
```

Рис. 3.3: Запуск файла

3. С помощью команды `chmod` я изменила права доступа к исполняемому файлу `lab11-1`, запретив его выполнение, попыталась выполнить файл.

```
[vsmokochunina@10 lab11]$ chmod a-x lab11-1
[vsmokochunina@10 lab11]$ ./lab11-1
bash: ./lab11-1: Отказано в доступе
[vsmokochunina@10 lab11]$
```

Рис. 3.4: Изменение прав и запуск файла

Выдает отказ в доступе, так как я ограничила права для всех пользователей к исполнению

4. С помощью команды `chmod` я изменила права доступа к файлу `lab11-1.asm` с исходным текстом программы, добавив права на исполнение, попыталась выполнить его

```
[vsmokochunina@10 lab11]$ chmod u+x lab11-1.asm
[vsmokochunina@10 lab11]$ ./lab11-1.asm
./lab11-1.asm: строка 1: синтаксическая ошибка рядом с неожиданным маркером «;»
./lab11-1.asm: строка 1: `;-----'
[vsmokochunina@10 lab11]$
```

Рис. 3.5: Изменение прав и запуск файла

Файл с исходным текстом был со всеми разрешениями, и я запретила выполнение программы, а так как это новая программа, обладающая другими разрешениями, он запустился

5. Я предоставила права доступа к файлу readme.txt в соответствии с вариантом 3

```
[vsmokochunina@l10 lab11]$ chmod 536 readme.txt
[vsmokochunina@l10 lab11]$ ls -l
итого 80
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 3942 дек 14 21:07 in_out.asm
-r-x-wxrw-. 1 vsmokochunina vsmokochunina 9700 дек 22 19:23 lab11-1
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 1286 дек 22 19:13 lab11-1.asm
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 13713 дек 22 19:23 lab11-1.lst
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 2512 дек 22 19:23 lab11-1.o
-rwxr-xr-x. 1 vsmokochunina vsmokochunina 9716 дек 22 20:13 lab11-2
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 1179 дек 22 20:12 lab11-2.asm
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 13770 дек 22 20:13 lab11-2.lst
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 2576 дек 22 20:13 lab11-2.o
-r-x-wxrw-. 1 vsmokochunina vsmokochunina 26 дек 22 20:14 readme.txt
```

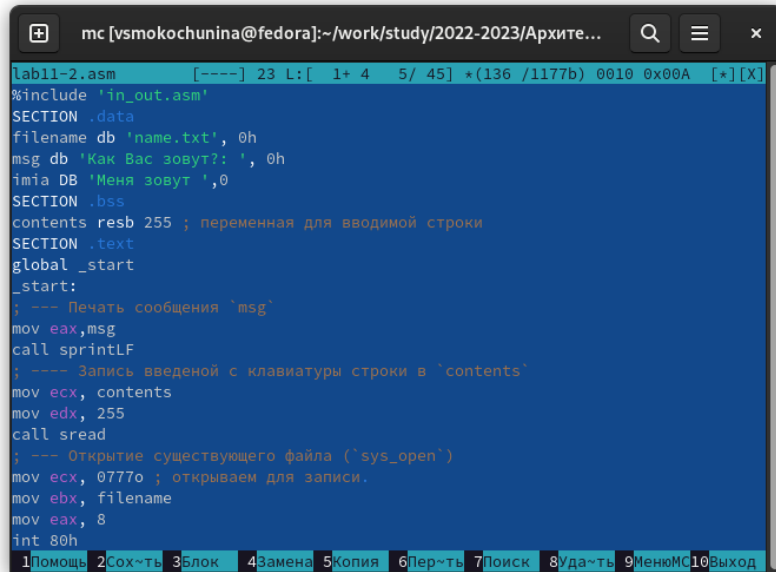
Рис. 3.6: Изменение прав

```
[vsmokochunina@l10 lab11]$ chmod 353 readme.txt
[vsmokochunina@l10 lab11]$ ls -l
итого 80
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 3942 дек 14 21:07 in_out.asm
-r-x-wxrw-. 1 vsmokochunina vsmokochunina 9700 дек 22 19:23 lab11-1
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 1286 дек 22 19:13 lab11-1.asm
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 13713 дек 22 19:23 lab11-1.lst
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 2512 дек 22 19:23 lab11-1.o
-rwxr-xr-x. 1 vsmokochunina vsmokochunina 9716 дек 22 20:13 lab11-2
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 1179 дек 22 20:12 lab11-2.asm
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 13770 дек 22 20:13 lab11-2.lst
-rw-r--r--. 1 vsmokochunina vsmokochunina 2576 дек 22 20:13 lab11-2.o
-rwxr-x-wx. 1 vsmokochunina vsmokochunina 26 дек 22 20:14 readme.txt
```

Рис. 3.7: Изменение прав

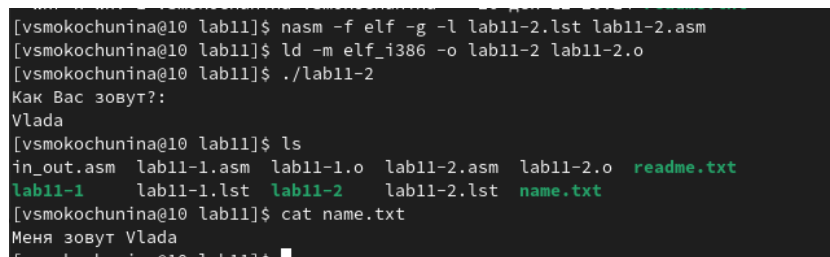
#Самостоятельная работа

1. Я написала программу работающую по следующему алгоритму



```
lab11-2.asm [----] 23 L: [ 1+ 4 5/ 45] *(136 / 1177b) 0010 0x00A [*][X]
#include 'in_out.asm'
SECTION .data
filename db 'name.txt', 0h
msg db 'Как Вас зовут?: ', 0h
imia DB 'Меня зовут ', 0
SECTION .bss
contents resb 255 ; переменная для вводимой строки
SECTION .text
global _start
_start:
; --- Печать сообщения 'msg'
mov eax, msg
call sprintLF
; ---- Запись введенной с клавиатуры строки в 'contents'
mov ecx, contents
mov edx, 255
call sread
; --- Открытие существующего файла ('sys_open')
mov ecx, 0777o ; открываем для записи.
mov ebx, filename
mov eax, 8
int 80h
```

Рис. 3.8: Написание программы



```
[vsmokochunina@10 lab11]$ nasm -f elf -g -l lab11-2.lst lab11-2.asm
[vsmokochunina@10 lab11]$ ld -m elf_i386 -o lab11-2 lab11-2.o
[vsmokochunina@10 lab11]$ ./lab11-2
Как Вас зовут?:
Vlada
[vsmokochunina@10 lab11]$ ls
in_out.asm lab11-1.asm lab11-1.o lab11-2.asm lab11-2.o readme.txt
lab11-1 lab11-1.lst lab11-2 lab11-2.lst name.txt
[vsmokochunina@10 lab11]$ cat name.txt
Меня зовут Vlada
```

Рис. 3.9: Проверка работы

4 Выводы

Я приобрела навыки написания программ для работы с файлами.

Список литературы