

Лабораторная работа №11. Работа с файлами средствами Nasm.

НММ-бд-02-22

Крухмалев Артём Владиславович

Содержание

| | | |
|---|--------------------------------|----|
| 1 | Цель работы | 3 |
| 2 | Задание | 4 |
| 3 | Выполнение лабораторной работы | 5 |
| 4 | Самостоятельная работа | 7 |
| 5 | Выводы | 10 |

1 Цель работы

Научиться работать с программами для написания файлов.

2 Задание

Написать программу для изменения файла.

3 Выполнение лабораторной работы

1. С помощью терминала создадим подкаталог, создадим файл lab11-1.asm, введем в него код и проверим его работу.

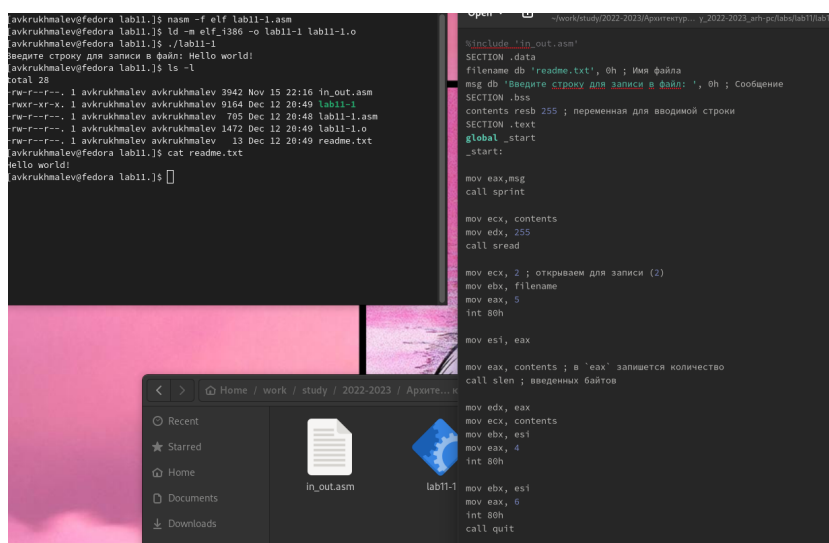


Рис. 3.1: Новый каталог

2. С помощью команды `chmod` изменим права доступа к исполняемому файлу `lab11-1`, запретив его выполнение. С помощью данной команды мы ограничили доступ к данному файлу, поэтому вылазит предупреждение.

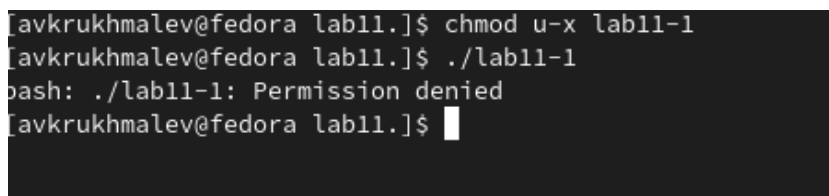


Рис. 3.2: Предупреждение

3. Изменим права доступа к файлу lab11-1.asm с исходным текстом программы, добавив права на исполнение. Поскольку до этого мы запретили выполнение, но можем исполнять исходный файл. Соответственно после компиляции файл запускается.

```
[avkrukhmalev@fedora lab11]$ chmod u+x lab11-1.asm
[avkrukhmalev@fedora lab11]$ chmod u-x lab11-1
[avkrukhmalev@fedora lab11]$ nasm -f elf lab11-1.asm
[avkrukhmalev@fedora lab11]$ ld -m elf_i386 -o lab11-1 lab11-1.o
[avkrukhmalev@fedora lab11]$ ./lab11-1
Введите строку для записи в файл: artem
[avkrukhmalev@fedora lab11]$ cat readme.txt
artem
[avkrukhmalev@fedora lab11]$
```

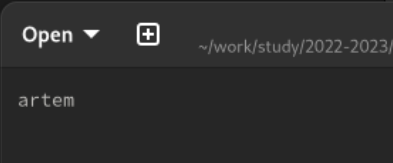


Рис. 3.3: Изменение прав на исполнение

4. У меня первый вариант. Введем все нужные ограничения.

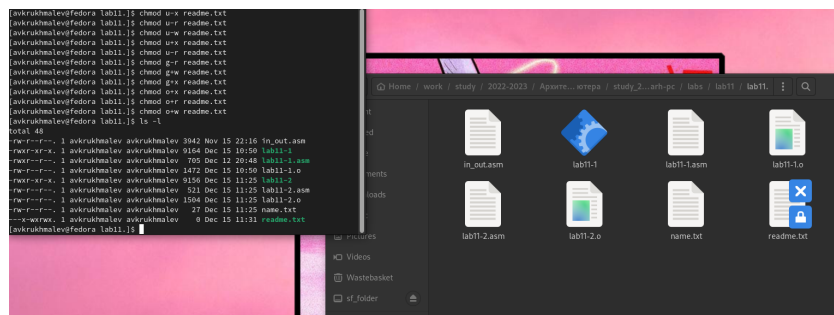


Рис. 3.4: Ввод ограничений

4 Самостоятельная работа

1. Напишем программу, проверим результат.

```

#include 'in_out.asm'
SECTION .data
file db 'name.txt',0h
msg1 db 'Как вас зовут?',0h
msg2 db 'Меня зовут?',0h

SECTION .bss
con resb 2550

SECTION .text
global _start
_start:

mov eax,msg1
call sprintLF

mov ecx,con
mov edx,2550
call sread

mov ecx,0770
mov ebx,file
mov eax,8
int 80h

mov esi,eax
mov eax,msg2
call slen

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

mov eax, con
call slen

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

mov ebx,esi
mov eax,6
int 80h
call quit

```

Рис. 4.1: Программа

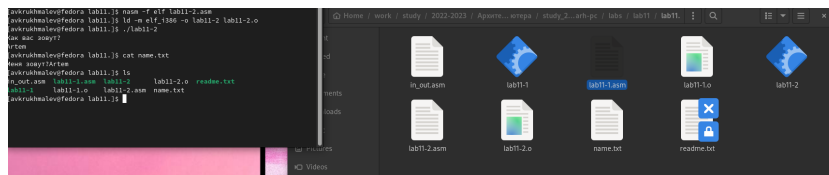


Рис. 4.2: Вывод

5 Выводы

В данной работе мы познакомились с ограничением для файлов и с программами по изменению файлов.