

Отчёта по лабораторной работе No11

Сиссе Мохамед Ламин

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Задания для самостоятельной работы	10
4	Выводы	12

Список иллюстраций

2.1	Текст программы	6
2.2	работа программы	7
2.3	работа программы	7
2.4	как и ожидалось, мы не смогли исполнить этот файл	8
2.5	Ошибки исполнения файла lab11-1.asm	8
2.6	Права доступа к файлу readme.txt r-x -wx rw-	9
3.1	часть текста программы	10
3.2	работа полученной программы	11

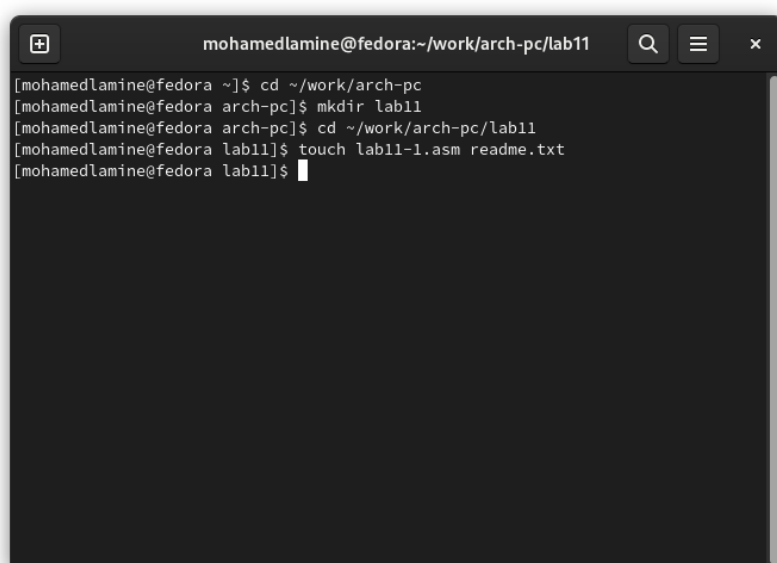
Список таблиц

1 Цель работы

Приобрести навыки работы с файлами в языке NASM и научиться управлять правами доступа к файлам.

2 Выполнение лабораторной работы

Создайте каталог для программ лабораторной работы No 11, перейдите в него и создайте файл lab11-1.asm и readme.txt. (рис. 2.1)



```
mohamedlamine@fedora:~/work/arch-pc/lab11
[mohamedlamine@fedora ~]$ cd ~/work/arch-pc
[mohamedlamine@fedora arch-pc]$ mkdir lab11
[mohamedlamine@fedora arch-pc]$ cd ~/work/arch-pc/lab11
[mohamedlamine@fedora lab11]$ touch lab11-1.asm readme.txt
[mohamedlamine@fedora lab11]$
```

Рис. 2.1: Текст программы

Введите в файл lab11-1.asm текст программы из листинга 11.1 (Программа записи в файл сообщения). Создайте исполняемый файл и проверьте его работу.рис. (2.2)

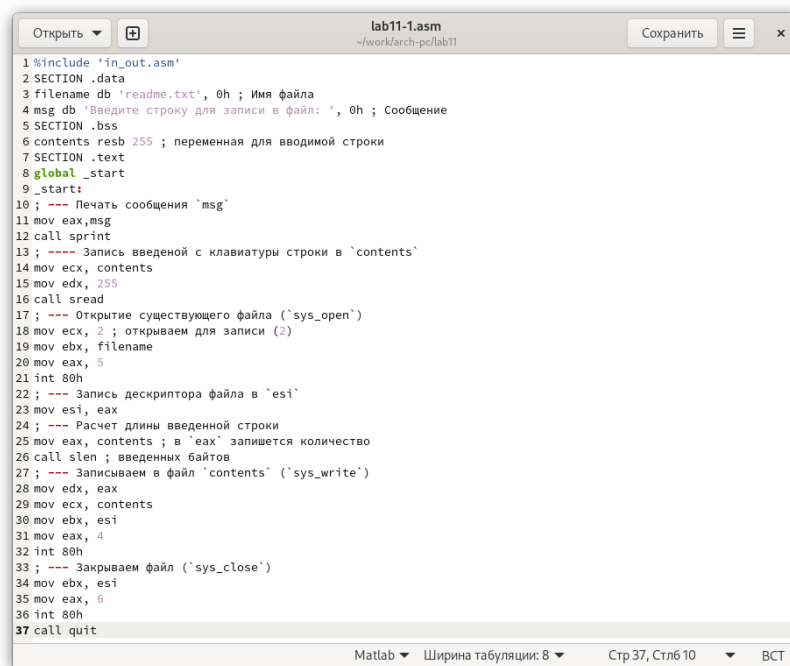


Рис. 2.2: работа программы

Проасsembлируем программу и проверим ее работу(рис. 2.3)

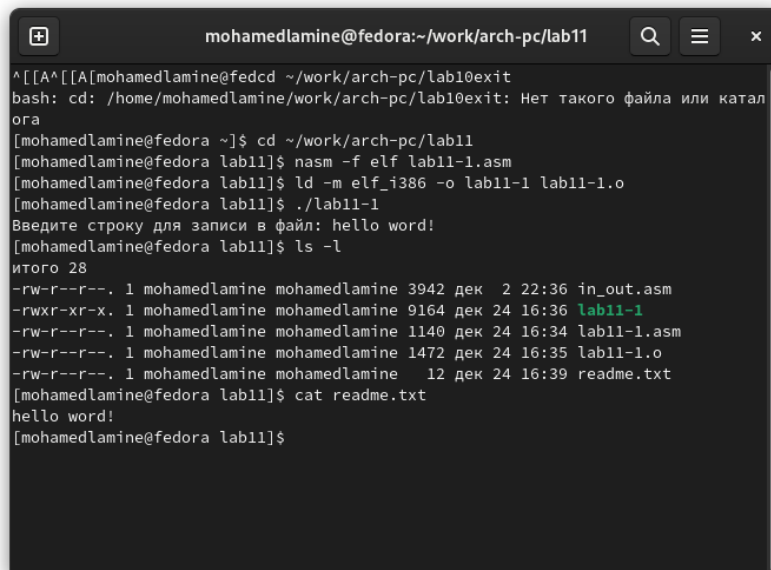


Рис. 2.3: работа программы

Запретим исполнение для файла lab11-1.(рис. 2.4)

```
mohamedlamine@fedora:~/work/arch-pc/lab11
[mohamedlamine@fedora lab11]$ nasm -f elf lab11-1.asm
[mohamedlamine@fedora lab11]$ ld -m elf_i386 -o lab11-1 lab11-1.o
[mohamedlamine@fedora lab11]$ ./lab11-1
Введите строку для записи в файл: hello word!
[mohamedlamine@fedora lab11]$ ls -l
итого 28
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine 3942 дек  2 22:36 in_out.asm
-rwxr-xr-x. 1 mohamedlamine mohamedlamine 9164 дек 24 16:36 lab11-1
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine 1140 дек 24 16:34 lab11-1.asm
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine 1472 дек 24 16:35 lab11-1.o
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine  12 дек 24 16:39 readme.txt
[mohamedlamine@fedora lab11]$ cat readme.txt
hello word!
[mohamedlamine@fedora lab11]$ chmod a-x lab11-1
[mohamedlamine@fedora lab11]$ ls -l
итого 28
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine 3942 дек  2 22:36 in_out.asm
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine 9164 дек 24 16:36 lab11-1
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine 1140 дек 24 16:34 lab11-1.asm
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine 1472 дек 24 16:35 lab11-1.o
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine  12 дек 24 16:39 readme.txt
[mohamedlamine@fedora lab11]$ ./lab11-1
bash: ./lab11-1: Отказано в доступе
[mohamedlamine@fedora lab11]$
```

Рис. 2.4: как и ожидалось, мы не смогли исполнить этот файл

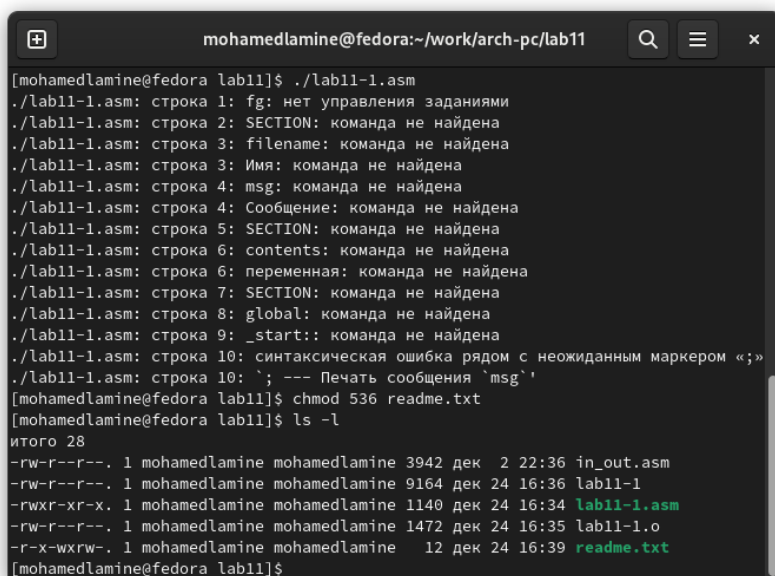
если запретить исполнение файла, то исполнить его станет невозможно.

Когда мы разрешим исполнение файла с расширением .asm и собственно исполним его, то мы увидим множество ошибок, ведь этот файл не предназначен для такого использования.(рис. 2.5)

```
mohamedlamine@fedora:~/work/arch-pc/lab11
[mohamedlamine@fedora lab11]$ chmod a+x lab11-1.asm
[mohamedlamine@fedora lab11]$ ls -l
итого 28
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine 3942 дек  2 22:36 in_out.asm
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine 9164 дек 24 16:36 lab11-1
-rwxr-xr-x. 1 mohamedlamine mohamedlamine 1140 дек 24 16:34 lab11-1.asm
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine 1472 дек 24 16:35 lab11-1.o
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine  12 дек 24 16:39 readme.txt
[mohamedlamine@fedora lab11]$ ./lab11-1.asm
./lab11-1.asm: строка 1: fg: нет управления заданиями
./lab11-1.asm: строка 2: SECTION: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 3: filename: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 3: Имя: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 4: msg: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 4: Сообщение: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 5: SECTION: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 6: contents: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 6: переменная: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 7: SECTION: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 8: global: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 9: _start:: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 10: синтаксическая ошибка рядом с неожиданным маркером «;»
./lab11-1.asm: строка 10: `;` --- Печать сообщения `msg`
[mohamedlamine@fedora lab11]$
```

Рис. 2.5: Ошибки исполнения файла lab11-1.asm

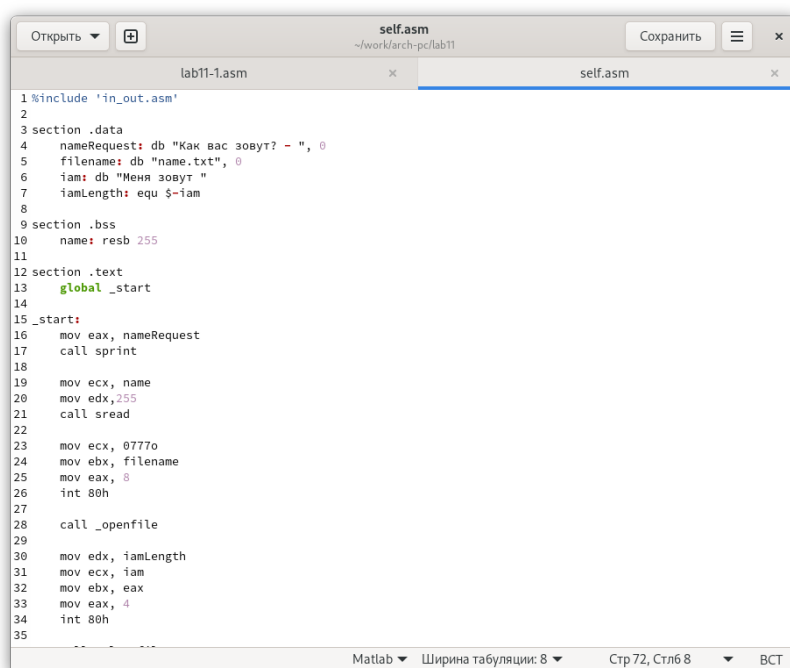
Зададим файлу readme.txt права использования как во варианте 17 и проверим как получилось.(рис. 2.6)



```
mohamedlamine@fedora:~/work/arch-pc/lab11
[mohamedlamine@fedora lab11]$ ./lab11-1.asm
./lab11-1.asm: строка 1: fg: нет управления заданиями
./lab11-1.asm: строка 2: SECTION: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 3: filename: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 3: Имя: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 4: msg: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 4: Сообщение: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 5: SECTION: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 6: contents: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 6: переменная: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 7: SECTION: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 8: global: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 9: _start:: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 10: синтаксическая ошибка рядом с неожиданным маркером «;»
./lab11-1.asm: строка 10: `; --- Печать сообщения `msg`
[mohamedlamine@fedora lab11]$ chmod 536 readme.txt
[mohamedlamine@fedora lab11]$ ls -l
итого 28
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine 3942 дек  2 22:36 in_out.asm
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine 9164 дек 24 16:36 lab11-1
-rwxr-xr-x. 1 mohamedlamine mohamedlamine 1140 дек 24 16:34 lab11-1.asm
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine 1472 дек 24 16:35 lab11-1.o
-r-x-wxrw-. 1 mohamedlamine mohamedlamine  12 дек 24 16:39 readme.txt
[mohamedlamine@fedora lab11]$
```

Рис. 2.6: Права доступа к файлу readme.txt r-x -wx rw-

3 Задания для самостоятельной работы



The image shows a screenshot of a code editor window titled 'self.asm' with the path '~\work\arch-pc\lab11'. The editor contains assembly code for a program. The code is as follows:

```
1 %include 'in_out.asm'
2
3 section .data
4     nameRequest: db "Как вас зовут? - ", 0
5     filename: db "name.txt", 0
6     iam: db "Меня зовут "
7     iamLength: equ $-iam
8
9 section .bss
10    name: resb 255
11
12 section .text
13    global _start
14
15 _start:
16    mov eax, nameRequest
17    call sprint
18
19    mov ecx, name
20    mov edx, 255
21    call sread
22
23    mov ecx, 0777o
24    mov ebx, filename
25    mov eax, 8
26    int 80h
27
28    call _openfile
29
30    mov edx, iamLength
31    mov ecx, iam
32    mov ebx, eax
33    mov eax, 4
34    int 80h
35
```

The editor interface includes a menu bar with 'Открыть', '+', 'Сохранить', and window control buttons. The status bar at the bottom shows 'Matlab', 'Ширина табуляции: 8', 'Стр 72, Стлб 8', and 'ВСТ'.

Рис. 3.1: часть текста программы

```
mohamedlamine@fedora:~/work/arch-pc/lab11
./lab11-1.asm: строка 8: global: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 9: _start:: команда не найдена
./lab11-1.asm: строка 10: синтаксическая ошибка рядом с неожиданным маркером «;»
./lab11-1.asm: строка 10: `;` --- Печать сообщения `msg`
[mohamedlamine@fedora lab11]$ chmod 536 readme.txt
[mohamedlamine@fedora lab11]$ ls -l
итого 28
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine 3942 дек  2 22:36 in_out.asm
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine 9164 дек 24 16:36 lab11-1
-rwxr-xr-x. 1 mohamedlamine mohamedlamine 1140 дек 24 16:34 lab11-1.asm
-rw-r--r--. 1 mohamedlamine mohamedlamine 1472 дек 24 16:35 lab11-1.o
-r-x-wxrw-. 1 mohamedlamine mohamedlamine  12 дек 24 16:39 readme.txt
[mohamedlamine@fedora lab11]$ touch self.asm
[mohamedlamine@fedora lab11]$ nasm -f elf self.asm
[mohamedlamine@fedora lab11]$ ld -m elf_i386 -o self self.o
[mohamedlamine@fedora lab11]$ cat name.txt
cat: name.txt: Нет такого файла или каталога
[mohamedlamine@fedora lab11]$ touch name.txt
[mohamedlamine@fedora lab11]$ cat name.txt
[mohamedlamine@fedora lab11]$ ./self
Как вас зовут? - сиссе мохамед ламин
[mohamedlamine@fedora lab11]$ cat name.txt
Меня зовут сиссе мохамед ламин
[mohamedlamine@fedora lab11]$
```

Рис. 3.2: работа полученной программы

4 Выводы

были приобретены навыки по работе с файлами в NASM и правами доступа к файлам.