

ОТЧЕТ по лабораторной работе №10

Полякова Юлия Александровна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Результаты выполнения лабораторной работы	6
3	Результаты выполнения заданий для самостоятельной работы	9
4	Вывод	12

Список иллюстраций

2.1	Создание каталога и файлов	6
2.2	Вводим программу 10.1 и проверяем ее	6
2.3	Изменяем права доступа к файлу	7
2.4	Изменяем права доступа к файлу с исходным кодом программы .	7
2.5	Изменяем права доступа к файлам в соответствии с вариантом 3 .	8
3.1	Листинг программы	10
3.2	Проверка работы программы	11

Список таблиц

1 Цель работы

Приобретение навыков написания программ для работы с файлами.

2 Результаты выполнения лабораторной работы

1. Создаем каталог для программ лабораторной работы № 10, переходим в него и создаем файлы lab10-1.asm, readme-1.txt и readme-2.txt (Рис. 1).

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

Рис. 2.1: Создание каталога и файлов

2. Вводим в файл lab10-1.asm текст программы из листинга 10.1 (Программа записи в файл сообщения). Создаем исполняемый файл и запускаем его (Рис. 2).

[illegible]

Рис. 2.2: Вводим программу 10.1 и проверяем ее

3. С помощью `chmod` меняем права доступа к файлу. Запрещаем всем группам его выполнение, поэтому при попытке исполнения выводится сообщение об отказе в доступе (Рис. 3).

```

uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$ chmod a-x lab10-1
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$ ls -l
итого 28
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova 3942 ноя  4 18:01 in_out.asm
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova 9164 дек 14 18:17 lab10-1
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova 1447 дек 14 18:15 lab10-1.asm
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova 1472 дек 14 18:16 lab10-1.o
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova   0 дек 14 18:07 readme-1.txt
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova   0 дек 14 18:07 readme-2.txt
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova  14 дек 14 18:22 readme.txt
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-1
bash: ./lab10-1: Отказано в доступе
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$

```

Рис. 2.3: Изменяем права доступа к файлу

4. С помощью команды `chmod` изменяем права доступа к файлу `lab10-1.asm` с исходным текстом программы, добавив права на исполнение. При попытке запуска выводится сообщение о синтаксической ошибке. Чтобы файл заработал его сначала нужно провести через определенные операции командами `nasm` и `ld`, чтобы машина могла работать с программой (Рис. 4)

```

uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$ chmod a+x lab10-1.asm
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$ ls -l
итого 28
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova 3942 ноя  4 18:01 in_out.asm
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova 9164 дек 14 18:17 lab10-1
-rwxr-xr-x. 1 uapolyakova uapolyakova 1447 дек 14 18:15 lab10-1.asm
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova 1472 дек 14 18:16 lab10-1.o
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova   0 дек 14 18:07 readme-1.txt
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova   0 дек 14 18:07 readme-2.txt
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova  14 дек 14 18:22 readme.txt
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-1.asm
./lab10-1.asm: строка 1: синтаксическая ошибка рядом с неожиданным маркером «;»
./lab10-1.asm: строка 1: `;-----'
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$

```

Рис. 2.4: Изменяем права доступа к файлу с исходным кодом программы

5. В соответствии с вариантом в таблице 10.4 (Вариант 3) предоставляем права доступа к файлу `readme-1.txt` представленные в символьном виде, а для файла `readme-2.txt` – в двоичном виде. Проверяем правильность выполнения с помощью команды `ls -l` (Рис. 5).

```

uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$ chmod u=rx,g=wx,o=rw readme-1.txt
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$ chmod 353 readme-2.txt
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$ ls -l
итого 28
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova 3942 ноя  4 18:01 in_out.asm
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova 9164 дек 14 18:17 lab10-1
-rwxr-xr-x. 1 uapolyakova uapolyakova 1447 дек 14 18:15 lab10-1.asm
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova 1472 дек 14 18:16 lab10-1.o
-r-x-wxrw-. 1 uapolyakova uapolyakova   0 дек 14 18:07 readme-1.txt
--wxr-x-wx. 1 uapolyakova uapolyakova   0 дек 14 18:07 readme-2.txt
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova  14 дек 14 18:22 readme.txt
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$

```

Рис. 2.5: Изменяем права доступа к файлам в соответствии с вариантом 3

3 Результаты выполнения заданий для самостоятельной работы

1. Пишем программу которая добавляет в созданный в ходе нее файл сообщение “Меня зовут” и введенную после сообщения “Как Вас зовут?” строку (Рис. 6).

```

1 %include 'in_out.asm'
2
3 SECTION .data
4 filename db 'name.txt', 0h          ; Имя файла
5 msg db 'Как Вас зовут? ', 0h        ; Сообщение
6 msg1 db 'Меня зовут ', 0h
7
8 SECTION .bss
9 contents resb 255                    ; переменная для вводимой строки
10
11 SECTION .text
12 global _start
13 _start:
14 ; --- Печать сообщения `msg`
15 mov eax, msg
16 call sprint
17 ; ---- Запись введенной с клавиатуры строки в `contents`
18 mov ecx, contents
19 mov edx, 255
20 call sread
21
22 mov ecx, 0777o                      ; Создание файла.
23 mov ebx, filename                  ; в случае успешного создания файла,
24 mov eax, 8                         ; в регистр eax запишется дескриптор файла
25 int 80h
26 ; --- Запись дескриптора файла в `esi`
27 mov esi, eax
28
29 mov eax, msg1
30 call slen
31 mov edx, eax
32 mov ecx, msg1
33 mov ebx, esi
34 mov eax, 4
35 int 80h
36
37 ; --- Расчет длины введенной строки
38 mov eax, contents                  ; в `eax` запишется количество
39 call slen                          ; введенных байтов
40 ; --- Записываем в файл `contents` (`sys_write`)
41 mov edx, eax
42 mov ecx, contents
43 mov ebx, esi
44 mov eax, 4
45 int 80h
46
47 ; --- Закрываем файл (`sys_close`)
48 mov ebx, esi
49 mov eax, 6
50 int 80h
51 call quit

```

Рис. 3.1: Листинг программы

2. Создаем исполняемый файл, проверяем его работу, смотрим его наличие и содержимое с помощью `ls` и `cat` (Рис. 7).

```

uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$ nasm -f elf samrab.asm
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$ ld -m elf_i386 -o samrab samrab.o
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$ ./samrab
Как Вас зовут? Polyakova Julia
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$ ls -l
ls: невозможно получить доступ к '-': Нет такого файла или каталога
ls: невозможно получить доступ к 'l': Нет такого файла или каталога
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$ ls -l
итого 52
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova 3942 ноя  4 18:01 in_out.asm
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova 9164 дек 14 18:17 lab10-1
-rwxr-xr-x. 1 uapolyakova uapolyakova 1447 дек 14 18:15 lab10-1.asm
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova 1472 дек 14 18:16 lab10-1.o
-rwxr-xr-x. 1 uapolyakova uapolyakova  36 дек 14 20:36 name.txt
-r-x-wxrw-. 1 uapolyakova uapolyakova   0 дек 14 18:07 readme-1.txt
--wxr-x-wx. 1 uapolyakova uapolyakova   0 дек 14 18:07 readme-2.txt
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova  14 дек 14 18:22 readme.txt
-rwxr-xr-x. 1 uapolyakova uapolyakova 9168 дек 14 20:35 samrab
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova 1428 дек 14 20:33 samrab.asm
-rw-r--r--. 1 uapolyakova uapolyakova 1520 дек 14 20:35 samrab.o
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$ cat name.txt
Меня зовут Polyakova Julia
uapolyakova@fedora:~/work/arch-pc/lab10$

```

Рис. 3.2: Проверка работы программы

4 Вывод

Были приобретены навыки написания программ для работы с файлами.