

Отчет по лабораторной работе №10

Дисциплина: архитектура компьютера

Рахматова Жылдыз Талантбековна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Самостоятельная работа.	10
	Вывод	13

Список иллюстраций

2.1	Создание каталога и файла	6
2.2	Текст программы	7
2.3	Запуск файла	7
2.4	Запрет на программу	8
2.5	Разрешения для исходного файла	8
2.6	Разрешения для файла readme.txt	9
3.1	Текст программы	11
3.2	Результат работы программы	12

Список таблиц

1 Цель работы

Приобретение навыков написания программ для работы с файлами

2 Выполнение лабораторной работы

- 1) Я создала каталог lab10 и в нем файл lab10-1.asm

```
ztrakhmatova@dk8n51 ~ $ mkdir ~/work/arch-pc/lab10
ztrakhmatova@dk8n51 ~ $ cd ~/work/arch-pc/lab10
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ touch lab10-1.asm readme-1.txt readme-2.txt
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $
```

Рис. 2.1: Создание каталога и файла

- 2) Я ввела в файл текст программы и запустила ее. Ответ сохранился в файле readme-1.txt.

```

lab10-1.asm      [BM--]  9 L:[ 1+ 0  1/ 40] *(9  /1286b) 0045
;-----[ ]-----
; 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
mov eax, 5
int 80h
; --- Запись дескриптора файла в `esi`
mov esi, eax

```

Рис. 2.2: Текст программы

```

ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ nasm -f elf -g -l main.lst lab10-1.asm
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ ld -m elf_i386 -o lab10-1 lab10-1.o
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ ./lab10-1
Введите строку для записи в файл: my name is Zhyldyz
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ ls -l
итого 33
-rw-r--r-- 1 ztrakhmatova studsci 3942 ноя 15 15:58 in_out.asm
-rwxr-xr-x 1 ztrakhmatova studsci 9768 дек 6 13:05 lab10-1
-rw-r--r-- 1 ztrakhmatova studsci 1286 дек 6 13:01 lab10-1.asm
-rw-r--r-- 1 ztrakhmatova studsci 2544 дек 6 13:04 lab10-1.o
-rw-r--r-- 1 ztrakhmatova studsci 13713 дек 6 13:04 main.lst
-rw-r--r-- 1 ztrakhmatova studsci 0 дек 6 12:57 readme-1.txt
-rw-r--r-- 1 ztrakhmatova studsci 0 дек 6 12:57 readme-2.txt
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ █

```

Рис. 2.3: Запуск файла

- 3) С помощью команды `chmod` я запретила выполнять программу. Выдало отказ в доступе, как и следовало ожидать, так как я просто запретила запускать программу для владельца, то есть для себя.

```

ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod u-x lab10-1
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ ./lab10-1
bash: ./lab10-1: Отказано в доступе
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ 

```

Рис. 2.4: Запрет на программу

- 4) С помощью команды я дала разрешение на исполнение файлу с исходным текстом и перекомпелировала программу, она заработала, так как файл был со всеми разрешениями и до этого я запретила выполняться уже готовой программе, а это фактически новая программа которая обладает другими разрешениями, поэтому они и запустилась.

```

ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod u+x lab10-1
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ nasm -f elf -g -l main.lst lab10-1.asm
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ ld -m elf_i386 -o lab10-1 lab10-1.o
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ ./lab10-1
Введите строку для записи в файл: hi
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ cat readme.txt
cat: readme.txt: Нет такого файла или каталога
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ cat readme-1.txt
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ ./lab10-1
Введите строку для записи в файл: good day

```

Рис. 2.5: Разрешения для исходного файла

- 5) Я предоставила определенные права файлу readme-1.txt в соответствии с вариантом 1.


```

ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod u-x readme-1.txt
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod u-r readme-1.txt
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod u-w readme-1.txt
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod u+x readme-1.txt
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod u-r readme-1.txt
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod g-r readme-1.txt
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod g+w readme-1.txt
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod g+x readme-1.txt
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod o+x readme-1.txt
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod o+r readme-1.txt
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod o+w readme-1.txt
ztrakhmatova@dk8n51 ~/work/arch-pc/lab10 $ ls -l
итого 33
-rw-r--r-- 1 ztrakhmatova studsci 3942 ноя 15 15:58 in_out.asm
-rwxr-xr-x 1 ztrakhmatova studsci 9768 дек 6 13:07 lab10-1
-rw-r--r-- 1 ztrakhmatova studsci 1286 дек 6 13:01 lab10-1.asm
-rw-r--r-- 1 ztrakhmatova studsci 2544 дек 6 13:07 lab10-1.o
-rw-r--r-- 1 ztrakhmatova studsci 13713 дек 6 13:07 main.lst
---x-wxrw 1 ztrakhmatova studsci 0 дек 6 12:57 readme-1.txt
-rw-r--r-- 1 ztrakhmatova studsci 0 дек 6 12:57 readme-2.txt

```

Рис. 2.6: Разрешения для файла readme.txt

3 Самостоятельная работа.

Я написала программу, которая запрашивает имя и выводит его в созданном файле. Файл создает сама программа.

```

%include 'in_out.asm'

SECTION .data
file db 'name.txt', 0h
msg db 'Как вас зовут? ', 0h
imia DB 'Меня зовут:',0

SECTION .bss
con resb 2550

SECTION .text
global _start
_start:

mov eax,msg
call sprintLF

mov ecx, con
mov edx, 2550
call sread

mov ecx, 0777o
mov ebx, file
mov eax, 8
int 80h

mov esi, eax

mov eax,imia
call slen

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

mov eax, con
call slen

mov edx, eax
mov ecx, con
mov ebx, esi

```

1Помощь
2Сохранить
3Блок
4

Рис. 3.1: Текст программы

Результат работы программы

Рис. 3.2: Результат работы программы

Вывод

Я приобрела навыки написания программ для работы с файлами.