

# **Отчет по лабораторной работе № 10**

**дисциплина: Архитектура компьютера**

Нечаева Кира

# Содержание

<b>1</b>	<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>7</b>
	3.1	1. Написание программ для работы с файлами . . . . .	7
	3.2	2. Задание для самостоятельной работы . . . . .	9
<b>4</b>	<b>4</b>	<b>Вывод</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>5</b>	<b>Источники</b>	<b>12</b>

## **Список иллюстраций**

## **Список таблиц**

# **1 1 *Цель работы***

Целью работы является приобретение навыков написания программ для работы с файлами.

## **2 2 Задание**

1. Написание программ для работы с файлами
2. Задание для самостоятельной работы

## 3 3 Выюлнение лабораторной работы

### 3.1 1. Написание программ для работы с файлами

1. Создаю каталог для программм лабораторной работы № 10, перехожу в него и создаю файлы lab10-1.asm, readme-1.txt и readme-2.txt. (рис. [??])

```
[kanechaeva@192 lab09]$ mkdir ~/work/arch-pc/lab10
[kanechaeva@192 lab09]$ cd ~/work/arch-pc/lab10
[kanechaeva@192 lab10]$ touch lab10-1.asm readme-1.txt readme-2.txt
[kanechaeva@192 lab10]$
```

2. Ввожу в файл lab10-1.asm текст программы из листинга 10.1, скопировав за-

```
lab10-1.asm      [-M--] 21 L:[ 3+ 3 6/ 40
;-----
%include 'in_out.asm'
SECTION .data
filename db 'readme-1.txt', 0h ; Имя файла
msg db 'Введите строку для записи в файл: ', 0
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 файл
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
```

ранее файл in\_out.asm в папку lab09. (рис. [??])

```
[kanechaeva@192 lab10]$ nasm -f elf -g
[kanechaeva@192 lab10]$ ld -m elf_i386
[kanechaeva@192 lab10]$ ./lab10-1
Введите строку для записи в файл: Kira
[kanechaeva@192 lab10]$ ls -l
итого 44
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 38
-rwxr-xr-x. 1 kanechaeva kanechaeva 97
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 12
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 137
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 25
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva
[kanechaeva@192 lab10]$ cat readme-1.tx
Kira Nechaeva
```

Создаю исполняемый файл и проверяю его работу. (рис. [??])

3. С помощью команды `chmod` изменяю права доступа к исполняемому файлу `lab10-1`, запретив его выполнение. Пытаюсь выполнить файл. ((рис. [??])

```
[kanechaeva@192 lab10]$ chmod -x lab10-1
[kanechaeva@192 lab10]$ ./lab10-1
bash: ./lab10-1: Отказано в доступе
[kanechaeva@192 lab10]$
```

Программа не вы-

полняется. Вместо этого написано “Отказано в доступе”, так как ключ `-x` запрещает выполнение файла.

4. С помощью команды `chmod` изменяю права доступа к файлу `lab10-1.asm` с исходным текстом программы, добавив права на исполнение. Пытаюсь вы-

полнить файл. (рис. [??])

```
[kanechaeva@192 lab10]$ chmod +x lab10-1
[kanechaeva@192 lab10]$ ./lab10-1
Введите строку для записи в файл: Hello World!
```

Теперь программа выполняется, так как `+x` обозначает добавление прав на выполнение файла.

5. В соответствии с 12 вариантом предоставляю права доступа к файлу `readme1.txt` в символьном виде, а для файла `readme-2.txt` в двоичном виде. Проверяю правильность выполнения с помощью команды `ls -l`. ((рис. [??])



```

[kanechaeva@192 lab10]$ chmod 135 readme-1.txt # --x -wx r-x
[kanechaeva@192 lab10]$ chmod 122 readme-2.txt # 001 010 010
[kanechaeva@192 lab10]$ ls -l
итого 44
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 3942 ноя 11 15:11 in_out.asm
-rwxr-xr-x. 1 kanechaeva kanechaeva 9740 дек 16 13:55 lab10-1
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 1288 дек 16 13:55 lab10-1.asm
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 13715 дек 16 13:55 lab10-1.lst
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 2528 дек 16 13:55 lab10-1.o
---x-wxr-x. 1 kanechaeva kanechaeva 14 дек 16 14:17 readme-1.txt
---x-w--w-. 1 kanechaeva kanechaeva 0 дек 16 11:05 readme-2.txt
[kanechaeva@192 lab10]$

```

## 3.2 2. Задание для самостоятельной работы

Создаю файл lab10-2.asm, в котором я напишу программу работающую по следующему алгоритму:

- Вывод приглашения “Как Вас зовут?”
- Ввод с клавиатуры своих фамилии и имени
- Создание файла с именем name.txt
- Запись в файл сообщения “Меня зовут”
- Дописать в файл строку введенную с клавиатуры
- Заккрытие файла

Пишу программу. (рис. [??])

```

lab10-2.asm      [----] 24 L:[ 1+ 2 3/ 50]
#include 'in_out.asm'
SECTION .data
msg db "Как Вас зовут? ", 0h
msg_len equ $ - msg
filename db 'name.txt', 0h
filetxt db 'Меня зовут ', 0h
filetxt_len equ $ - filetxt
SECTION .bss
name resb 255 ; переменная для вводимой строки
SECTION .text
global _start
_start:
    ; вывод приглашения "Как Вас зовут?"
    mov eax, 4
    mov ebx, 1
    mov ecx, msg
    mov edx, msg_len
    int 80h

    ; ввод с клавиатуры имени и фамилии
    mov eax, 3
    mov ebx, 0

```

Создаю исполняемый файл и проверяю его работу, после чего проверяю наличие файла и его содержимое с помощью команд `ls` и `cat`. (рис. [??])

```

[kanechaeva@192 lab10]$ nasm -f elf -g -l lab10-1.lst lab10-2.asm
[kanechaeva@192 lab10]$ ld -m elf_i386 -o lab10-2 lab10-2.o
[kanechaeva@192 lab10]$ ./lab10-2
Как Вас зовут? Нечаева Кира
[kanechaeva@192 lab10]$ ls -l
итого 68
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 3942 ноя 11 15:11 in_out.asm
-rwxr-xr-x. 1 kanechaeva kanechaeva 9740 дек 16 13:55 lab10-1
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 1288 дек 16 13:55 lab10-1.asm
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 13858 дек 16 17:45 lab10-1.lst
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 2528 дек 16 13:55 lab10-1.o
-rwxr-xr-x. 1 kanechaeva kanechaeva 9796 дек 16 17:45 lab10-2
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 1103 дек 16 17:44 lab10-2.asm
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 2624 дек 16 17:45 lab10-2.o
-rwxr-xr-x. 1 kanechaeva kanechaeva 42 дек 16 17:45 name.txt
---x-wr-x. 1 kanechaeva kanechaeva 14 дек 16 14:17 readme-1.txt
---x-w--w-. 1 kanechaeva kanechaeva 0 дек 16 11:05 readme-2.txt
[kanechaeva@192 lab10]$ cat name.txt
Меня зовут Нечаева Кир[kanechaeva@192 lab10]$

```

## **4 4 Вывод**

При выполнении данной лабораторной работы я приобрела навыки написания программ для работы с файлами.

## 5 5 Источники

1. ТУИС – Архитектура ЭВМ – [Электронный ресурс] - <https://esystem.rudn.ru/mod/resource/view.php?id=7086>