

Отчет по лабораторной работе №10

Простейший вариант

Чигладзе Майя Владиславовна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Порядок выполнения лабораторной работы	6
2.0.1	Задание 1	6
2.0.2	Задание 2	6
2.0.3	Задание 3	7
2.0.4	Задание 4	7
2.0.5	Задание 5	8
3	Задание для самостоятельной работы	9
3.1	Задание 1	9
4	Выводы	12
	Список литературы	13

Список иллюстраций

2.1	Создание каталога	6
2.2	Запуск исполняемого файла	7
2.3	Запуск исполняемого файла	7
2.4	Запуск исполняемого файла	8
2.5	Проверка прав доступа	8
3.1	Код программы	10
3.2	Исполнение программы	11

Список таблиц

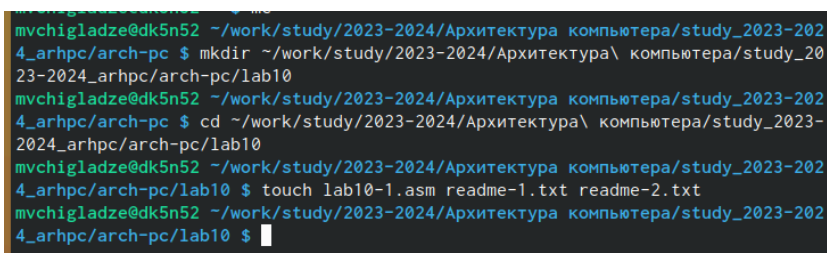
1 Цель работы

Приобретение навыков написания программ для работы с файлами

2 Порядок выполнения лабораторной работы

2.0.1 Задание 1

Создала каталог для программ лабораторной работы № 10, перешла в него и создала файл lab10-1.asm, readme-1.txt, readme-2.txt (рис. [2.1])



```
mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arhpc/arch-pc $ mkdir ~/work/study/2023-2024/Архитектура\ компьютера/study_2023-2024_arhpc/arch-pc/lab10
mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arhpc/arch-pc $ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура\ компьютера/study_2023-2024_arhpc/arch-pc/lab10
mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arhpc/arch-pc/lab10 $ touch lab10-1.asm readme-1.txt readme-2.txt
mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arhpc/arch-pc/lab10 $
```

Рис. 2.1: Создание каталога

2.0.2 Задание 2

Введу в файл lab10-1.asm текст программы из листинга 10.1 (Программа записи в файл сообщения). Создам исполняемый файл и проверю его работу (рис. [2.2]), для правильного выполнения программы я создала файла readme.txt.

```

mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-202
4_arhpc/arch-pc/lab10 $ touch readme.txt
mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-202
4_arhpc/arch-pc/lab10 $ nasm -f elf -g -l lab10-1.lst lab10-1.asm
mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-202
4_arhpc/arch-pc/lab10 $ ld -m elf_i386 -o lab10-1 lab10-1.o
^[[Amvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023
-202
4_arhpc/arch-pc/lab10 $ ./lab10-1
Введите строку для записи в файл: Hello everyone!
mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-202
4_arhpc/arch-pc/lab10 $ cat readme.txt
Hello everyone!
mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-202
4_arhpc/arch-pc/lab10 $

```

Рис. 2.2: Запуск исполняемого файла

2.0.3 Задание 3

С помощью команды `chmod` изменю права доступа к исполняемому файлу `lab10-1`, запретив его выполнение. Попытаюсь выполнить файл (рис. [2.3]). Объясню результат. Команда `chmod` меняет права доступа, а - у всех пользователей, включая владельца, - забирает права, х - забирает права на исполнение, а дальше у какого-то файла. И так как я владелец, мне тоже отказано в доступе.

```

Введите строку для записи в файл: sudo
mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-202
4_arhpc/arch-pc/lab10 $ chmod a-x lab10-1
mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-202
4_arhpc/arch-pc/lab10 $ ./lab10-1
bash: ./lab10-1: Отказано в доступе
mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-202
4_arhpc/arch-pc/lab10 $

```

Рис. 2.3: Запуск исполняемого файла

2.0.4 Задание 4

С помощью команды `chmod` изменю права доступа к файлу `lab10-1.asm` с исходным текстом программы, добавив права на исполнение (рис. [2.4]). Попытаюсь выполнить его и объясню результат. Изменила - на +, чтобы добавить права всем обратно, файл исполняется.

```

mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arhpc/arch-pc/lab10 $ chmod a+x lab10-1
mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arhpc/arch-pc/lab10 $ ./lab10-1
Введите строку для записи в файл: lala
mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arhpc/arch-pc/lab10 $

```

Рис. 2.4: Запуск исполняемого файла

2.0.5 Задание 5

В соответствии с вариантом в таблице 10.4 предоставляю права доступа к файлу `readme-1.txt` представленные в символьном виде, а для файла `readme-2.txt` – в двоичном виде. Проверю правильность выполнения с помощью команды `ls -l` (рис. [2.5]).

```

mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arhpc/arch-pc/lab10 $ chmod 062 readme-1.txt
mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arhpc/arch-pc/lab10 $ chmod 137 readme-2.txt
mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arhpc/arch-pc/lab10 $ ls -l
итого 34
-rw-r--r-- 1 mvchigladze studsci 3942 окт 12 09:40 in_out.asm
-rwxr-xr-x 1 mvchigladze studsci 9848 дек 7 09:02 lab10-1
-rw-r--r-- 1 mvchigladze studsci 1284 дек 7 08:58 lab10-1.asm
-rw-r--r-- 1 mvchigladze studsci 13711 дек 7 09:02 lab10-1.lst
-rw-r--r-- 1 mvchigladze studsci 2624 дек 7 09:02 lab10-1.o
----rw--w- 1 mvchigladze studsci 0 дек 7 08:55 readme-1.txt
---x-wx-rwx 1 mvchigladze studsci 0 дек 7 08:55 readme-2.txt
-rw-r--r-- 1 mvchigladze studsci 16 дек 7 09:10 readme.txt
mvchigladze@dk5n52 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arhpc/arch-pc/lab10 $

```

Рис. 2.5: Проверка прав доступа

3 Задание для самостоятельной работы

3.1 Задание 1

Напишу программу работающую по следующему алгоритму (рис. [3.1]):

- Вывод приглашения “Как Вас зовут?”
- ввести с клавиатуры свои фамилию и имя
- создать файл с именем name.txt
- записать в файл сообщение “Меня зовут”
- дописать в файл строку введенную с клавиатуры
- закрыть файл

Создам исполняемый файл и проверю его работу. Проверю наличие файла и его содержимое с помощью команд `ls` и `cat` (рис. [3.2]).

```

lab10-2.asm      [-M--] 10 L:[ 12+ 5 17/ 54] *(534 /1196b) 1
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
; создание файла
mov ecx, 0777o
mov ebx, filename
mov eax, 8
int 80h

; --- Открытие существующего файла ('sys_open')
mov ecx, 2 ; открываем для записи (2)
mov ebx, filename
mov eax, 8
int 80h
; --- Запись дескриптора файла в 'esi'
;mov esi,
mov eax, 4
mov ebx, eax
mov edx, 20
mov ecx, msg1
int 0x80

mov eax, 4
mov ebx, eax
mov ecx, contents
int 0x80
; --- Закрываем файл ('sys_close')
mov ebx, esi
mov eax, 6
int 80h

call quit
;-----

```

Рис. 3.1: Код программы

```

h-pc/lab10 $ mvchigladze@dk3n35 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_a
h-pc/lab10 $ nasm -f elf -g -l lab10-2.lst lab10-2.asm
mvchigladze@dk3n35 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_a
h-pc/lab10 $ ld -m elf_i386 -o lab10-2 lab10-2.o
mvchigladze@dk3n35 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_a
h-pc/lab10 $ ./lab10-2
Как вас зовут? Майя В.
mvchigladze@dk3n35 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_a
h-pc/lab10 $ cat name.txt
Меня зовут Майя В.
mvchigladze@dk3n35 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_a
h-pc/lab10 $ ls
in_out.asm lab10-1.asm lab10-1.o lab10-2.asm lab10-2.o readme-1.txt readme.t
lab10-1 lab10-1.lst lab10-2 lab10-2.lst name.txt readme-2.txt
mvchigladze@dk3n35 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_a

```

Рис. 3.2: Исполнение программы

4 Выводы

В ходе лабораторной работы, я приобрела навыки написания программ для работы с файлами

Список литературы