

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 8

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Маслова Анастасия Сергеевна

Группа: НКНбд-01-21

МОСКВА

2021 г.

Цель работы: получение навыков написания программ для работы с файлами.

Ход работы:

1. Создайте в каталоге *Architecture_PC* (созданном при выполнении Лабораторной работы №1) новый подкаталог с именем *lab08* и в нем файл *lab8-1.txt* (для задания №2) и *lab8-2.asm* (для задания №3).

С помощью команд `mkdir` и `touch` я создала подкаталог и файлы (рис.1).

```
asmaslova@ubuntu2104:~$ cd Architecture_PC/  
asmaslova@ubuntu2104:~/Architecture_PC$ mkdir lab08  
asmaslova@ubuntu2104:~/Architecture_PC$ cd lab08  
asmaslova@ubuntu2104:~/Architecture_PC/lab08$ touch lab8-1.txt lab8-2.asm  
asmaslova@ubuntu2104:~/Architecture_PC/lab08$ ls  
lab8-1.txt  lab8-2.asm
```

рис. 1. Создание подкаталога и файлов

2. Предоставить права доступа к файлу *lab8-1.txt* в соответствии с вариантом в таблице 8.4. Проверить правильность выполнения с помощью команды `ls -l`.

С помощью команды `chmod` я предоставила доступ в соответствии с таблицей.

У меня был вариант 16, поэтому я задавала права в соответствии с комбинацией: `--x r-x -w-`. После проверки командой `ls -l` все оказалось в порядке (рис.2).

```
asmaslova@ubuntu2104:~/Architecture_PC/lab08$ chmod 152 lab8-1.txt  
asmaslova@ubuntu2104:~/Architecture_PC/lab08$ ls -l lab8-1.txt  
--x-r-x-w- 1 asmaslova asmaslova 0 Oct 29 19:06 lab8-1.txt
```

рис. 2. Предоставление прав доступа

3. Написать программу работающую по следующему алгоритму:

- Вывод приглашения “Как Вас зовут?”
- ввести с клавиатуры свои фамилию и имя
- создать файл с именем *lab08-2.txt*
- записать в файл сообщение “Меня зовут”
- дописать в файл строку введенную с клавиатуры
- закрыть файл

С помощью `msedit` я написала программу, работающую по заданному алгоритму, и проверила ее работу, введя свое имя. После завершения работы программа создала в подкаталоге файл и заданным в программе названием и необходимым содержимым, которое я проверила командой `cat` (рис.3).

```

asmaslova@ubuntu2104:~/Architecture_PC/lab08$ nasm -f elf -g -l lab8-2.lst lab8-2.asm
asmaslova@ubuntu2104:~/Architecture_PC/lab08$ ld -m elf_i386 lab8-2.o -o lab8-2
asmaslova@ubuntu2104:~/Architecture_PC/lab08$ ./lab8-2
Как Вас зовут? Маслова Анастасия
asmaslova@ubuntu2104:~/Architecture_PC/lab08$ ls
in_out.asm lab08-2.txt lab8-1.txt lab8-2 lab8-2.asm lab8-2.lst lab8-2.o
asmaslova@ubuntu2104:~/Architecture_PC/lab08$ cat lab08-2.txt
Меня зовут Маслова Анастасия

```

рис. 3. Создание исполняемого файла и проверка его работы

4. *Изменить права доступа к исполняемому файлу, запретив его выполнение. Попробовать выполнить файл. Объяснить результат.*

С помощью команды `chmod` я изменила права доступа к исполняемому файлу задания 2, и при попытке его исполнения терминал выдает ошибку, потому что у всех пользователей нет доступа к его исполнению (рис. 4).

```

asmaslova@ubuntu2104:~/Architecture_PC/lab08$ chmod 666 lab8-2
asmaslova@ubuntu2104:~/Architecture_PC/lab08$ ./lab8-2
bash: ./lab8-2: Permission denied

```

рис. 4. Изменение прав доступа к исполняемому файлу и проверка его работы

5. *Разрешить выполнение исходного текста программы как исполняемого файла. Попробовать выполнить его и объяснить результат.*

Если разрешить выполнение файла `lab8-2.asm`, а затем попытаться его открыть как исполняемый файл, терминал выдаст нам огромное количество ошибок, связанных с тем, что исполняемый файл и файл программы – совсем разные вещи (рис. 5).

Вывод: в ходе работы я научилась создавать программы, направленные на работу с файлами (создание, открытие, редактирование и удаление файлов).

```
asmaslova@ubuntu2104:~/Architecture_PC/lab08$ chmod 777 lab8-2.asm
asmaslova@ubuntu2104:~/Architecture_PC/lab08$ ./lab8-2.asm
./lab8-2.asm: line 1: fg: no job control
./lab8-2.asm: line 3: SECTION: command not found
./lab8-2.asm: line 4: filename: command not found
./lab8-2.asm: line 5: msg1: command not found
./lab8-2.asm: line 6: msg2: command not found
./lab8-2.asm: line 8: SECTION: command not found
./lab8-2.asm: line 9: contents: command not found
./lab8-2.asm: line 11: SECTION: command not found
./lab8-2.asm: line 12: global: command not found
./lab8-2.asm: line 14: _start:: command not found
./lab8-2.asm: line 15: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 16: call: command not found
./lab8-2.asm: line 18: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 19: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 20: call: command not found
./lab8-2.asm: line 22: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 23: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 24: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 25: int: command not found
./lab8-2.asm: line 27: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 28: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 29: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 30: int: command not found
./lab8-2.asm: line 32: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 34: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 35: call: command not found
./lab8-2.asm: line 37: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 38: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 39: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 40: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 41: int: command not found
./lab8-2.asm: line 43: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 44: call: command not found
./lab8-2.asm: line 46: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 47: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 48: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 49: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 50: int: command not found
./lab8-2.asm: line 52: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 53: mov: command not found
./lab8-2.asm: line 54: int: command not found
./lab8-2.asm: line 56: call: command not found
```

рис. 5. Попытка открыть текст программы как исполняемый файл