

**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: Стелина Петрити

Группа: НПИбд-02-21

**МОСКВА**

2021 г.

## Цель работы

Приобретение навыков написания программ для работы с файлами.

## Выполнение 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).

```
stelina@stelina-VirtualBox:~$ cd Architecture_PC
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC$ mkdir lab08
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC$ cd lab08
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ touch lab8-1.txt lab8-2.asm
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ ls
lab8-1.txt  lab8-2.asm
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ █
```

*1.1. Создание нового подкаталога, создание двух файлов в этом подкаталоге.*

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  
*Мой вариант - номер 2: rwx rwx --x 110 111 101*

```
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ chmod 771 lab8-1.txt
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ ls -l lab8-1.txt
-rwxrwx--x 1 stelina stelina 0 Tet 27 21:32 lab8-1.txt
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$
```

*2.1. Предоставление прав доступа к файлам в соответствии с моим вариантом*

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”

```
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ ncedit lab8-2.asm

stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ nasm -f elf -l lab8-2.lst lab8-2.asm
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ ld -m elf_i386 -o lab8-2 lab8-2.o
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ ./lab8-2
What is your name? My name is Stelina Petriti
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ █
```

*3.1. Вывод "What is your name?", написание имени и фамилии*

```
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ nasm -f elf -l lab8-2.lst lab8-2.asm
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ ld -m elf_i386 -o lab8-2 lab8-2.o
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ ./lab8-2
What is your name? My name is Stelina Petriti
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ cat lab8-2.txt
My name is Stelina Petriti
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$
```

3.2. Создание файла *lab08-2.txt*, добавление строки, введенной с клавиатуры, и проверка с помощью *cat*

```
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ ls -l
total 44
-rw-rw-r-- 1 stelina stelina 3942 Tet 27 21:52 in_out.asm
-rw-rw-r-- 1 stelina stelina    27 Tet 27 22:00 lab08-2.txt
-rwxrwxr--x 1 stelina stelina     0 Tet 27 21:32 lab8-1.txt
-rwxrwxr-x 1 stelina stelina 9120 Tet 27 22:00 lab8-2
-rw-rw-r-- 1 stelina stelina   522 Tet 27 21:54 lab8-2.asm
-rw-rw-r-- 1 stelina stelina 12845 Tet 27 21:59 lab8-2.lst
-rw-rw-r-- 1 stelina stelina 1424 Tet 27 21:59 lab8-2.o
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$
```

3.3. Проверка доступности с помощью команды *ls*

- Изменить права доступа к исполняемому файлу, запретив его выполнение.  
Попытаться выполнить файл. Объяснить результат.

```
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ ls -l lab8-2
-rwxrwxr-x 1 stelina stelina 9120 Tet 27 22:00 lab8-2
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ ./lab8-2
What is your name?
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ chmod ugo-rwx lab8-2
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ ./lab8-2
bash: ./lab8-2: Permission denied
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ █
```

4.1. Запрещение выполнения файла

После того, как файл запрещен, появится сообщение: разрешение на выполнение в этом файле отказано.

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

```
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ chmod 777 lab8-2
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ ./lab8-2
What is your name?
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$ ls -l lab8-2
-rwxrwxrwx 1 stelina stelina 9120 Tet 27 22:00 lab8-2
stelina@stelina-VirtualBox:~/Architecture_PC/lab08$
```

### 5.1.Разрешение файла

*У нас есть результат из исполняемого файла после того, как мы вернули файл как исполняемый.*

## Выводы

В этой лаборатории я узнала, как предоставить право доступа к файлу, как изменить, как запретить и как дать разрешение на любой файл. Как работать с файлами с помощью средств Nasm. Я поняла, как создать правильный алгоритм с помощью системных вызовов.