

# **Отчёта по лабораторной работе №10**

**Работа с файлами средствами Nasm.**

Попутников Егор Сергеевич

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>5</b>
2.1	Задание для самостоятельной работы . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Выводы</b>	<b>8</b>

## Список иллюстраций

2.1	Создаем каталог с помощью команды <code>mkdir</code> и файлы с помощью команды <code>touch</code> . . . . .	5
2.2	Запускаем файл и проверяем его работу . . . . .	5
2.3	Используем команду <code>chmod</code> для установки нужных прав, после этого пытаемся запустить файл . . . . .	5
2.4	Используем команду <code>chmod</code> для установки нужных прав, после этого пытаемся запустить файл . . . . .	6
2.5	Используем команду <code>chmod</code> для установки нужных прав, после этого проверяем правильность выполнения командой <code>ls -l</code> . . . . .	6
2.6	Проверяем работу программы . . . . .	7

# 1 Цель работы

Приобрести навыки написания программ для работы с файлам, научиться управлять доступом к файлам.

## 2 Выполнение лабораторной работы

Создаем каталог для программ, и в нем создаем файлы (рис. 2.1).

```
egor@espoputnikov-dk3n56:~$ mkdir ~/work/arch-pc/lab10
egor@espoputnikov-dk3n56:~$ cd ~/work/arch-pc/lab10
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$ touch lab10-1.asm readme-1.txt readme-2.txt
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$
```

Рис. 2.1: Создаем каталог с помощью команды `mkdir` и файлы с помощью команды `touch`

Открываем файл с помощью команды `gedit` и заполняем его в соответствии с листингом 10.1 .

Создаем исполняемый файл и запускаем его (рис. 2.2).

```
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$ nasm -f elf lab10-1.asm
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$ ld -m elf_i386 -o lab10-1 lab10-1.o
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-1
Введите строку для записи в файл: Poputnikov
```

Рис. 2.2: Запускаем файл и проверяем его работу

Изменяем права доступа к файлу, запретив его выполнение. Пробуем запустить файл (рис. 2.3).

```
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$ chmod -x lab10-1
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-1
bash: ./lab10-1: Отказано в доступе
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$
```

Рис. 2.3: Используем команду `chmod` для установки нужных прав, после этого пытаемся запустить файл

Выдало: отказано в доступе. Значит мы поставили правильный запрет на выполнение.

Изменяем права доступа к файлу с исходным текстом программы, добавив права на исполнение. Пробуем запустить файл (рис. 2.4).

```
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$ chmod +x lab10-1.asm
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-1.asm
./lab10-1.asm: строка 1: синтаксическая ошибка рядом с неожиданным маркером «;»
./lab10-1.asm: строка 1: `;-----'
```

Рис. 2.4: Используем команду `chmod` для установки нужных прав, после этого пытаемся запустить файл

`lab10-1.asm` является файлом с исходным кодом программы на языке ассемблера, искусственно добавление права на исполнение не даст ожидаемого результата. Такие файлы нужно компилировать или ассемблировать в машинный код, а затем выполнять.

#### ВАРИАНТ 4

Предоставляем права доступа к 2ум файлам, согласно варианту 20 в символьном и двоичном виде, затем проверяем работу команд. (рис. 2.5).

```
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$ gedit readme-1.asm
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$ chmod u=rw,g=rw,o=w readme-1.txt
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$ gedit readme-2.asm
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$ chmod 137 readme-2.txt
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$ ls -l
итого 32
-rw-rw-r-- 1 egor egor 3942 ноя  3 13:49 in_out.asm
-rwxrwxr-x 1 egor egor 9164 дек 15 21:44 lab10-1
-rwxrwxr-x 1 egor egor 1287 дек 15 21:41 lab10-1.asm
-rw-rw-r-- 1 egor egor 1472 дек 15 21:44 lab10-1.o
-rw-rw-r-- 1 egor egor  13 дек 15 21:54 readme-1.asm
---rw--w- 1 egor egor   0 дек 15 21:38 readme-1.txt
-rw-rw-r-- 1 egor egor  13 дек 15 21:56 readme-2.asm
---x-wxrw 1 egor egor   0 дек 15 21:38 readme-2.txt
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$
```

Рис. 2.5: Используем команду `chmod` для установки нужных прав, после этого проверяем правильность выполнения командой `ls -l`

## 2.1 Задание для самостоятельной работы

Создаем новый файл Пишем программу, которая выполнит представленный список действий Создаем исполняемый файл и запускаем его, после этого проверяем создался ли новый файл, затем смотрим, как он заполнен (рис. 2.6).

```
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$ touch lab10-2.asm
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$ gedit lab10-2.asm
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$ nasm -f elf lab10-2.asm
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$ ld -m elf_i386 -o lab10-2 lab10-2.o
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$ ./lab10-2
Как Вас зовут? Egor
egor@espoputnikov-dk3n56:~/work/arch-pc/lab10$
```

Рис. 2.6: Проверяем работу программы

## 3 Выводы

Мы научились писать программы для работы с файлам и научились предоставлять права доступа к файлам.