

Лабораторная работа №10. Работа с файлами средствами Nasm

НПМбв-02-21

Геллер Михаил

Содержание

Цель работы	5
Задание	6
Выполнение лабораторной работы	7
Выводы	10

Список таблиц

Список иллюстраций

0.1. Создание и проверка работы файла записи в файл	7
0.2. Пример работы файла при изменении права доступа к нему(сначала запрещение, а потом разрешение)	8
0.3. Предоставление права доступа к файлам в соответствии с вариан- том в таблице (у меня третий вариант)в символьном, двочном и восьмеричном виде	8
0.4. Создание и проверка работы файла записи имени в файл	9

Цель работы

Приобрести навыки написания программ для работы с разрешениями файлов

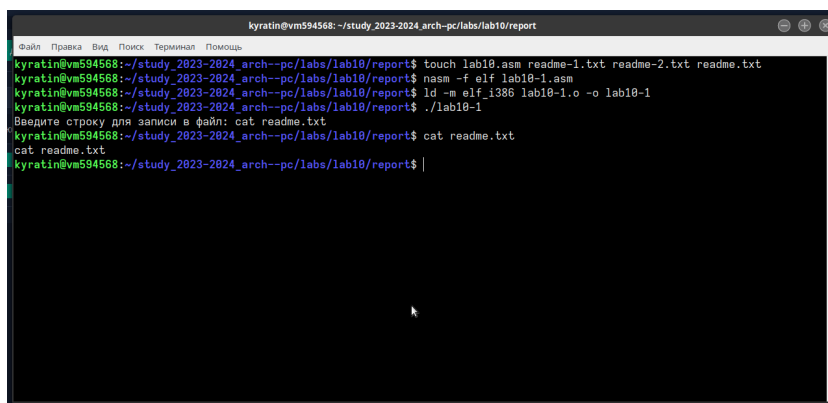
Задание

1. Напишите программу работающую по следующему алгоритму: • 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

Создать исполняемый файл и проверить его работу. Проверить наличие файла и его содержимое с помощью команд `ls` и `cat`.

Выполнение лабораторной работы

Создали каталог для программ лабораторной работы № 10, перешли в него и создали файлы lab10-1.asm, readme-1.txt и readme-2.txt. Ввели в файл lab10-1.asm текст программы из листинга 10.1 (Программа записи в файл сообщения). Создали исполняемый файл и проверили его работу.(рис. @fig:001).



```
kyratin@vm594568: ~/study_2023-2024_arch-pc/labs/lab10/report
kyratin@vm594568:~/study_2023-2024_arch-pc/labs/lab10/report$ touch lab10.asm readme-1.txt readme-2.txt readme.txt
kyratin@vm594568:~/study_2023-2024_arch-pc/labs/lab10/report$ nasm -f elf lab10-1.asm
kyratin@vm594568:~/study_2023-2024_arch-pc/labs/lab10/report$ ld -m elf_i386 lab10-1.o -o lab10-1
kyratin@vm594568:~/study_2023-2024_arch-pc/labs/lab10/report$ ./lab10-1
Введите строку для записи в файл: cat readme.txt
kyratin@vm594568:~/study_2023-2024_arch-pc/labs/lab10/report$ cat readme.txt
cat readme.txt
kyratin@vm594568:~/study_2023-2024_arch-pc/labs/lab10/report$
```

Рис. 0.1.: Создание и проверка работы файла записи в файл

С помощью команды `chmod` изменили права доступа к исполняемому файлу lab10-1, запретив его выполнение. Попытались выполнить файл. При попытке выполнить программу на экран выводится сообщение, что нам отказано в доступе. так получается, потому что с помощью сочетания `a-x` мы отказали в праве на исполнение файла всем пользователям. С помощью команды `chmod` изменяю права доступа к файлу. Файл исполняется. Так происходит, потому что, в отличии от прошлой команды мы используем сочетание `a+x`, где `+` добавляет набор необходимых прав, в нашем случае, это как раньше права на исполнения, а также для всех пользователей (рис. @fig:002).

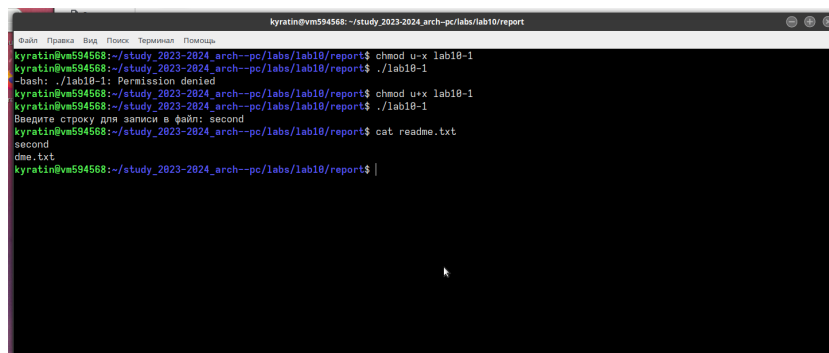


Рис. 0.2.: Пример работы файла при изменении права доступа к нему(сначала запрещение, а потом разрешение)

Предоставляю права доступа к файлам в соответствии с вариантом в таблице (у меня третий вариант)в символьном, двочном и восьмеричном виде. Проверяю правильность выполнения с помощью команды `ls -l`(рис. @fig:003).

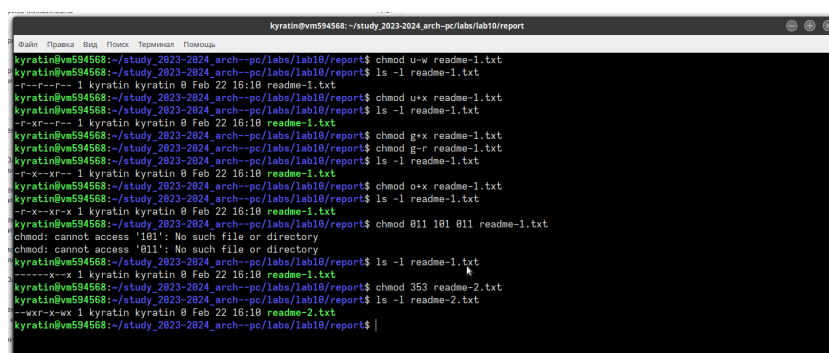


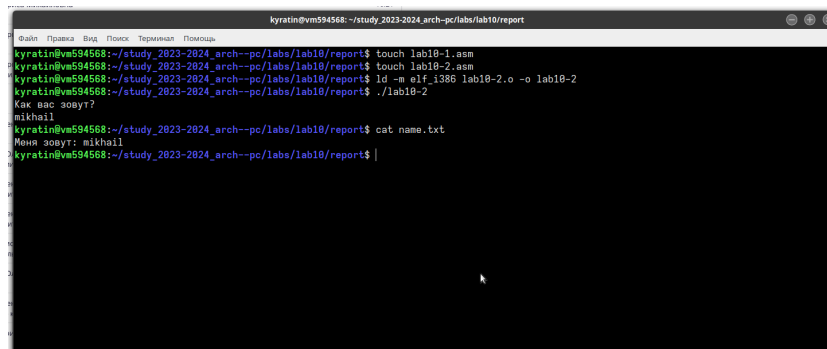
Рис. 0.3.: Предоставление права доступа к файлам в соответствии с вариантом в таблице (у меня третий вариант)в символьном, двочном и восьмеричном виде

Написал программу работающую по следующему алгоритму:

- 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

Создал исполняемый файл и проверил его работу. Проверил наличие файла и его содержимое с помощью команд `ls` и `cat`. (рис. @fig:004).



```
kyratin@vm594568: ~/study_2023-2024_arch--pc/labs/lab10/report
kyratin@vm594568:~/study_2023-2024_arch--pc/labs/lab10/report$ touch lab10-1.asm
kyratin@vm594568:~/study_2023-2024_arch--pc/labs/lab10/report$ touch lab10-2.asm
kyratin@vm594568:~/study_2023-2024_arch--pc/labs/lab10/report$ ld -m elf_i386 lab10-2.o -o lab10-2
kyratin@vm594568:~/study_2023-2024_arch--pc/labs/lab10/report$ ./lab10-2
Как вас зовут?
mikhail
kyratin@vm594568:~/study_2023-2024_arch--pc/labs/lab10/report$ cat name.txt
Меня зовут: mikhail
kyratin@vm594568:~/study_2023-2024_arch--pc/labs/lab10/report$ |
```

Рис. 0.4.: Создание и проверка работы файла записи имени в файл

Выводы

Были получены навыки написания программ для работы с разрешениями файлов