

Лабораторная работа № 2.

Серегин Д.А.

16 сентября 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux

1. Создать пользователя guest. При помощи команды

```
sudo useradd guest
```


2. Задать новому пользователю пароль, при помощи утилиты passwd.

```
sudo passwd guest
```

3. Войти в новую сессию под пользователем guest.

```
su guest
```

4. Открыть терминал и посмотреть в какой мы директории. Для этого будет использовать pwd (print workdir). Вывод команды можно увидеть на картинке ((fig:001?)). Данная директория является домашней для пользователя guest.

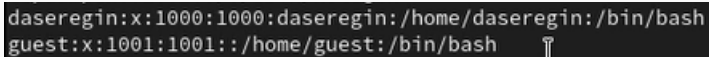


```
[guest@daseregin ~]$ whoami
guest
[guest@daseregin ~]$ pwd
/home/guest
[guest@daseregin ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@daseregin ~]$ groups
guest
[guest@daseregin ~]$
```

Рис. 1: Домашняя директория, whoiam, id, groups

5. Для того, чтобы узнать username пользователя, воспользуемся командой `whoami` ((fig:001?)).
6. Посмотрим на вывод команды `id`. Там мы видим UID, GID и дополнительные метки пользователя. Вывод информации о группах сопоставим ((fig:001?)) с тем, что мы увидим, при запуске команды `groups`.
7. Пользователь `guest` и в приглашение командной строки имеет в себе username `guest`.

7. В файле `/etc/passwd` лежит информация о всех пользователях системы ((fig:002?)).



```
daseregin:x:1000:1000:daseregin:/home/daseregin:/bin/bash
guest:x:1001:1001::/home/guest:/bin/bash
```

Рис. 2: `/etc/passwd`

9. В директории `/home` у нас находятся все папки для каждого пользователя системы. Посмотрим с помощью команды `ls -l /home` ((fig:003?))

```
[guest@daseregin ~]$ ls -l /home
total 4
drwx-----. 14 daseregin daseregin 4096 Sep 16 02:22 daseregin
drwx-----.  3 guest      guest      98 Sep 16 17:22 guest
```

Рис. 3: `/home` директория

10. Можно посмотреть для домашней директории `guest`, но их нет. А для основного пользователя отказано в доступе. ((fig:004?)).

```
[guest@daseregin ~]$ lsattr /home
lsattr: Permission denied while reading flags on /home/daseregin
----- /home/guest
```

Рис. 4: `lsattr /home` директории

11. Создадим директорию **dir1** в домашнем каталоге. Посмотрим на ее права и атрибуты ((fig:005?)). На dir1 выставлены права 755.

```
[daseregin@daseregin ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"  
[    0.336417] smpboot: CPU0: Intel(R) Core(TM) i7-8550U CPU @ 1.80GHz (family:
```

Рис. 5: dir1

12. Обнулим права доступа, при помощи `chmod` с аргументом 000.

```
chmod 000 dir1
```


13. При попытке создать файл — получаем ошибку доступа из-за отсутствия прав для кого-либо.

```
./dir1
[guest@daseregin ~]$ chmod 000 dir1
[guest@daseregin ~]$ ls -l
total 0
d----- . 2 guest guest 6 Sep 16 17:29 dir1
[guest@daseregin ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied
[guest@daseregin ~]$
```

Рис. 6: Создание файла в dir1

14. Далее заполним таблицы с правами доступа, но из-за их размера они не помещаются в презентацию

В ходе выполнения лабораторной работы я приобрел навыки работы с атрибутами файлов и директорий.