

Лабораторная работа №5

Лукьянова Ирина Владимировна

30 September 2022

RUDN University, Moscow, Russian Federation

Цель лабораторной работы

Изучение механизмов изменения идентификаторов, применения SetUID- и Sticky-битов. Получение практических навыков работы в консоли с дополнительными атрибутами. Рассмотрение работы механизма смены идентификатора процессов пользователей, а также влияние бита Sticky на запись и удаление файлов.

Задачи выполнения лабораторной работы

1. Повысить навыки использования интерфейса командой строки.
2. Повторить навыки работы с разными пользователями.
3. Научиться работать с SetUID- и Sticky-битов.

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

От имени суперпользователя устанавливаем gcc командой `yum install gcc`(рис. 1)

```
[irina@irina ~]$ su
Password:
[root@irina irina]# yum install gcc
Rocky Linux 9 - BaseOS                    5.9 kB/s | 3.6 kB    00:00
Rocky Linux 9 - BaseOS                    370 kB/s | 1.7 MB    00:04
Rocky Linux 9 - AppStream                  5.9 kB/s | 3.6 kB    00:00
Rocky Linux 9 - AppStream                  492 kB/s | 6.0 MB    00:12
Rocky Linux 9 - Extras                     4.6 kB/s | 2.9 kB    00:00
Package gcc-11.2.1-9.4.el9.x86_64 is already installed.
Dependencies resolved.
Nothing to do.
Complete!
[root@irina irina]#
```

Figure 1: Установка gcc

Отключаем систему запретов до очередной перезагрузки системы командой `setenforce 0`. После этого команда `getenforce` выводит `Permissive`.

Выполнение лабораторной работы

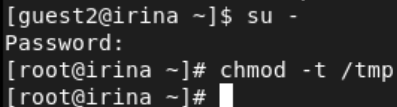
От имени суперпользователя выполняем команды:(рис. 2)

```
[irina@irina ~]$ su
Password:
[root@irina irina]# chown root:guest /home/guest/simpleid2
[root@irina irina]# chmod u+s /home/guest/simpleid2
[root@irina irina]#
```

Figure 2: Выполнение команд

Выполнение лабораторной работы

Повышаем свои права до суперпользователя и выполняем после этого команду, снимающую атрибут t (Sticky-бит) с директории /tmp:(рис. 3)

A terminal window with a dark background. The first line shows a user prompt [guest2@irina ~]\$ followed by the command su -. The second line shows the prompt Password:. The third line shows a root prompt [root@irina ~]# followed by the command chmod -t /tmp. The fourth line shows the root prompt [root@irina ~]# with a white cursor block.

```
[guest2@irina ~]$ su -  
Password:  
[root@irina ~]# chmod -t /tmp  
[root@irina ~]#
```

Figure 3: Работа с атрибутами

Выполнение лабораторной работы

Покидаем режим суперпользователя командой `exit` и от пользователя `guest2` проверяем, что атрибута `t` у директории `/tmp` нет:(рис. 4)

```
[root@irina ~]# chmod -t /tmp
[root@irina ~]# exit
logout
[guest2@irina ~]$ ls -l / | grep tmp
drwxrwxrwx. 13 root root 4096 Sep 28 23:54 tmp
[guest2@irina ~]$
```

Figure 4: Проверка

Выполнение лабораторной работы

Повышаем свои права до суперпользователя и возвращаем атрибут `t` на директорию `/tmp`: (рис. 5)

```
[guest2@irina ~]$ su -  
Password:  
[root@irina ~]# chmod +t /tmp  
[root@irina ~]# exit  
logout  
[guest2@irina ~]$ ls -l / | grep tmp  
drwxrwxrwt. 15 root root 4096 Sep 28 23:56 tmp  
[guest2@irina ~]$
```

Figure 5: Работа с атрибутами

Результаты выполнения лабораторной работы

В ходе выполнения лабораторной работы я изучила механизмы изменения идентификаторов и применения SetUID- и Sticky-битов. Получила практические навыки работы в консоли с дополнительными атрибутами. Рассмотрела работы механизма смены идентификатора процессов пользователей, а также влияние бита Sticky на запись и удаление файлов.