Лабораторная работа №5

Александр Усов

Сентябрь, 2021 Москва

RUDN University, Moscow, Russian Federation

Прагматика выполнения лабораторной работы

Прагматика выполнения лабораторной работы

Предположим вы хотите защитить некоторые важные файлы в Linux. При чем они должны быть защищены не только от перезаписи но и от случайного или преднамеренного удаления и перемещения. Предотвратить перезапись или изменение битов доступа к файлов можно с помощью стандартных утилит chmod и chown, но это не идеальное решение, так как у суперпользователя по прежнему остается полный доступ. Но есть еще одно решение. Это команда chattr. Эта утилита позволяет устанавливать и отключать атрибуты файлов, на уровне файловой системы не зависимо от стандартных (чтение, запись, выполнение).

Цель работы

Цель 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

Задачи

1. Создать и проверить работу файла simpleid.c
2. Расширить работу файла simpleid2.c и проверить работу с разными атрибутами
3. Создать программу readfile.c и проверить атрибуты на нем.

Результат

Опробовали новые атрибуты

```
[guest@aausov ~]$ su
Пароль:
[root@aausov guest]# chown root:guest /home/guest/simpleid2
[root@aausov guest]# chmod u+s /home/guest/simpleid2
[root@aausov guest]# ls -l simpleid2
-rwsrwxr-x. 1 root guest 8576 ноя  7 11:26 simpleid2
```

Рис. 1: Выполнили команды

Исследовали Sticky-бит

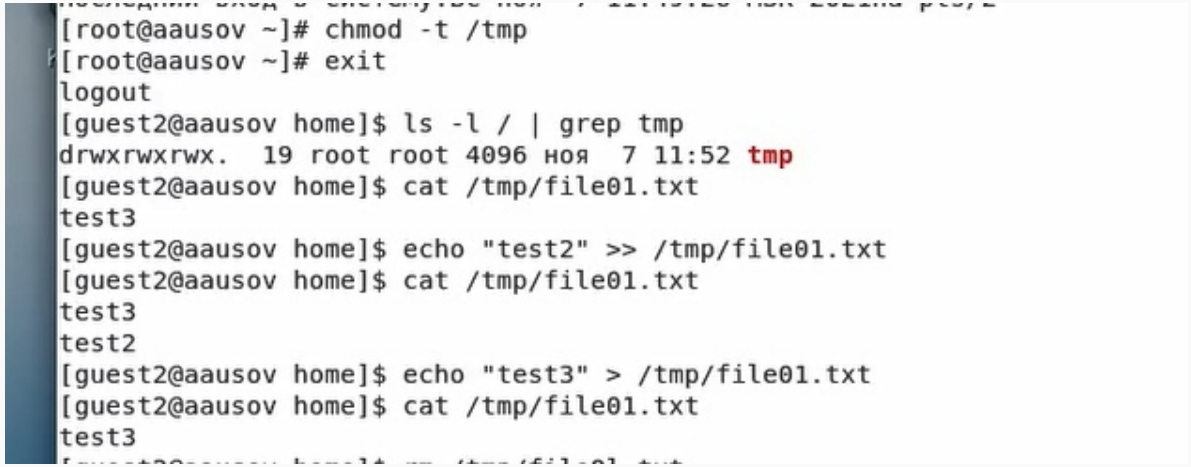

Рис. 2: Снял атрибут t

Вывод

В результате выполнения работы вы повысили свои навыки использования интерфейса командой строки (CLI), познакомились на примерах с тем, как используются основные и расширенные атрибуты при разграничении доступа. Имели возможность связать теорию дискреционного разделения доступа (дискреционная политика безопасности) с её реализацией на практике в ОС Linux. Опробовали действие на практике расширенных атрибутов «a» и «i».

Спасибо за внимание!