

Защита лабораторной работы №5. Дискреционное разграничение прав в Linux. Исследование влияния дополнительных атрибутов.

Яссин Мохамад Аламин

05 октября 2023

RUDN University, Moscow, Russian Federation

Прагматика выполнения лабораторной работы

- навыки работы с дополнительными атрибутами
- изучение механизмов изменения идентификаторов, применения SetUID- и Sticky-битов

Цель выполнения лабораторной работы

Цель выполнения 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

Выполнение лабораторной работы

- написали программу, которая работает аналогично консольной команде `id`
- скомпилировали и выполнили ее
- написали программу с выводом действительных идентификаторов
- скомпилировали и выполнили ее
- от имени супер пользователя изменили права программы (`chmod u+s`)
- запустили программу и получили другие результаты
- проделали тоже самое относительно `SetGID`-бита

- написали программу, которая читает заданный ей файл (readfile.c)
- скомпилировали ее
- изменили ее права так, что root мог ее читать, а guest нет
- проверили что guest не может прочитать программой файл readfile.c
- сменили у программы readfile владельца и установили SetU'D-бит
- прочитали программой файлы readfile.c и /etc/shadow

- создали файл в каталоге /tmp с текстом и разрешили чтение и запись для категории пользователей «все остальные»
- от имени пользователя guest2 попробовали прочитать, дозаписать, переписать и удалить файл
 - не удалось удалить
- суперпользователем сняли Sticky-bit с каталога tmp и повторили взаимодействия с файлом
 - удалось удалить
- супераользователем вернули Sticky-bit на каталог tmp

Результаты выполнения лабораторной работы

- были опробованы действия на практике SetUID- и Sticky-битов
- был рассмотрен механизм смены идентификатора процессов пользователей
- были созданы три программы и три исполняемых файлов