

Дискреционное разграничение прав в Linux. Исследование влияния дополнительных атрибутов

Максимова Ксения НБИбд-02-18¹

12 ноября, 2021, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

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.

Unix отслеживает не символьные имена владельцев и групп, а их идентификаторы (UID - для пользователей и GID для групп). Эти идентификаторы хранятся в файлах `/etc/passwd` и `/etc/group` соответственно. Символьные эквиваленты идентификаторов используются только для удобства, например, при использовании команды `ls`, идентификаторы заменяются соответствующими символьными обозначениями

SUID (Set User ID, Бит смены владельца) - это разрешение файловой системы Linux, которое позволяет запустить исполняемый файл от имени его владельца. Другими словами, использование этого бита позволяет нам поднять привилегии пользователя в случае, если это необходимо.

s - установка ID группы

SGID (Set Group ID) - файл будет запускаться пользователем от имени группы, которая владеет файлом

Sticky bit - это флаг права доступа пользователя, который может быть назначен файлам и каталогам в Unix-подобных системах.

t – атрибут сохранности текста.

Данный атрибут устанавливает ограничения на действия с директорией: пользователь может удалить или модифицировать только те файлы и директории, владельцем которых он является или имеет права записи для них.

Получены практические навыки работы в консоли с дополнительными атрибутами. Рассмотрены работы механизмасмены идентификатора процессов пользователей, а также влияние бита Sticky на запись и удаление файлов.