

Лабораторная работа №6

Алибаева Данагуль ¹

2021 Moscow, Russia

¹RUDN University, Moscow, Russian Federation

Практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов и правами доступа понадобятся для умения разграничения и избирательного управления доступом.

Цель выполнения лабораторной работы

Развить навыки администрирования ОС Linux. Получить первое практическое знакомство с технологией SELinux. Проверить работу SELinux на практике совместно с веб-сервером Apache.

Задачи выполнения лабораторной работы

1. Войти в систему с полученными учётными данными и убедиться, что SELinux работает в режиме enforcing политики targeted.
2. Обратится с помощью браузера к веб-серверу, запущенному на компьютере, и убедиться, что последний работает. Если не работает, запустить его так же, но с параметром start.
3. Найти веб-сервер Apache в списке процессов, определить его контекст безопасности и занести эту информацию в отчёт.
4. Посмотреть текущее состояние переключателей SELinux для Apache. Обратить внимание, что многие из них находятся в положении «off».
5. Посмотреть статистику по политике с помощью команды seinfo, также определить множество пользователей, ролей, типов.
6. Определить тип файлов и поддиректорий, находящихся в

Задачи выполнения лабораторной работы

9. Создать от имени суперпользователя (так как в дистрибутиве после установки только ему разрешена запись в директорию) html-файл `/var/www/html/test.html` следующего содержания: Test
10. Проверить контекст созданного файла. Занести в отчёт контекст, присваиваемый по умолчанию вновь созданным файлам в директории `/var/www/html`.
11. Обратиться к файлу через веб-сервер, введя в браузере адрес `http://127.0.0.1/test.html`. Убедится, что файл был успешно отображён.
12. Изучить справку `man httpd_selinux` и выяснить, какие контексты файлов определены для `httpd`. Сопоставить их с типом файла `test.html`.
13. Изменить контекст файла `/var/www/html/test.html` с

Задачи выполнения лабораторной работы

17. Выполнить перезапуск веб-сервера Apache. Произошёл сбой? Пояснить почему?
18. Проанализировать лог-файлы. Просмотреть файлы `/var/log/http/error_log`, `/var/log/http/access_log` и `/var/log/audit/audit.log` и выяснить, в каких файлах появились записи.
19. Проверить список портов. Убедиться, что порт 81 появился в списке.
20. Попробовать запустить веб-сервер Apache ещё раз.
21. Вернуть контекст `httpd_sys_content__t` к файлу `/var/www/html/test.html`. После этого попробовать получить доступ к файлу через веб-сервер. Должны увидеть содержимое файла — слово «test».
22. Исправить обратно конфигурационный файл `apache`, вернув

1. Успешное обращение к файлу через веб-сервер

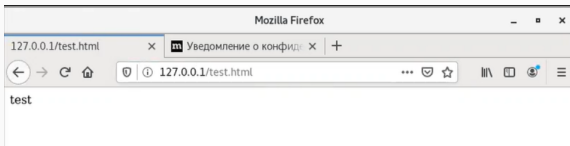


Figure 1: Обращение к файлу через веб-сервер

2. Успешное получение доступа к файлу через веб-сервер

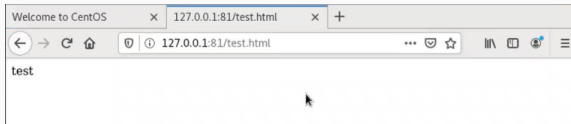


Figure 2: Получение доступа к веб-серверу

Развила навыки администрирования ОС Linux. Получила первое практическое знакомство с технологией SELinux. Проверила работу SELinux на практике совместно с веб-сервером Apache.

Спасибо за внимание!