

Презентация по лабораторной работе № 6

Информационная безопасность

Адебайо Р. А.

13.10.2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Адебайо Ридвануллахи Айофе
- студент группы НКНбд-01-20
- Факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов
- Страничка на GitHub
- Страничка на LinkedIn

Цель лабораторной работы

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

Выполнение лабораторной работы

Обратился с помощью браузера к веб-серверу, запущенному на моем компьютере, и убедился, что последний работает с помощью команды “service httpd status”

```
[raadebayjo@raadebayjo ~]$ sudo systemctl start httpd
[sudo] password for raadebayjo:
[raadebayjo@raadebayjo ~]$ service httpd status
Redirecting to /bin/systemctl status httpd.service
• httpd.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; disabled; preset: d>
   Active: active (running) since Thu 2023-10-12 00:12:50 MSK; 12s ago
     Docs: man:httpd.service(8)
  Main PID: 33791 (httpd)
    Status: "Total requests: 0; Idle/Busy workers 100/0; Requests/sec: 0; Bytes>
     Tasks: 213 (limit: 18892)
    Memory: 41.5M
       CPU: 1.581s
    CGroup: /system.slice/httpd.service
            └─33791 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
              └─33792 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
                └─33793 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
                  └─33794 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
                    └─33795 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
```

```
Oct 12 00:12:45 raadebayjo systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
```

Выполнение лабораторной работы(1)

От имени суперпользователя создал html-файл /var/www/html/test.html. Контекст созданного файла - httpd_sys_content_t

Обратился к файлу через веб-сервер, введя в браузере адрес “http://127.0.0.1/test.html”.
Файл был успешно отображен

```
[raadebayjo@raadebayjo ~]$ su
Password:
[root@raadebayjo raadebayjo]# touch /var/www/html/test.html
[root@raadebayjo raadebayjo]# vim /var/www/html/test/html
[root@raadebayjo raadebayjo]# vim /var/www/html/test.html
[root@raadebayjo raadebayjo]# cat /var/www/html/test.html
<html>
    <body>test</body>
</html>
[root@raadebayjo raadebayjo]#
```

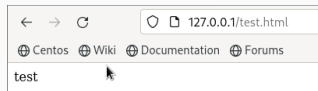


Рис. 2: Создание файла /var/www/html/test.html

Рис. 3: Обращение к файлу через веб-сервер

Попробовал еще раз получить доступ к файлу через веб-сервер, введя в браузере адрес “http://127.0.0.1/test.html”

```
[raadebayjo@raadebayjo ~]$ chcon -t samba_share_t /var/www/html/test.html
chcon: failed to change context of '/var/www/html/test.html' to 'unconfined_u:object_r:samba_share_t:s0': operation not permitted
[raadebayjo@raadebayjo ~]$ su
Password:
[root@raadebayjo raadebayjo]# chcon -t samba_share_t /var/www/html/test.html
[root@raadebayjo raadebayjo]# ls -l /var/www/html/test.html
unconfined_u:object_r:samba_share_t:s0 /var/www/html/test.html
[root@raadebayjo raadebayjo]#
```

Рис. 4: Изменение контекста

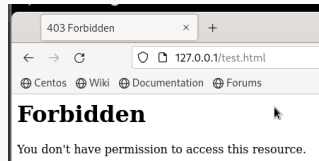
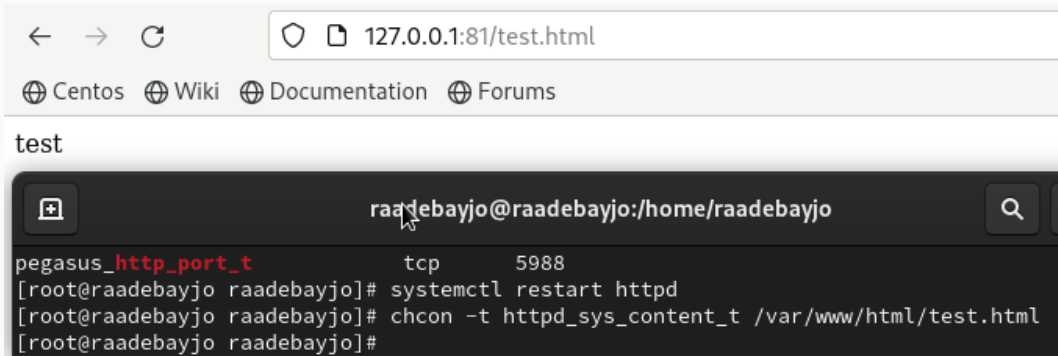


Рис. 5: Обращение к файлу через веб-сервер

Выполнение лабораторной работы(3)

Вернул контекст “httpd_sys_content_t” файлу “/var/www/html/test.html” командой “chcon -t httpd_sys_content_t /var/www/html/test.html” (рис. 3.16) и после этого попробовал получить доступ к файлу через веб-сервер, введя адрес “http://127.0.0.1:81/test.html”, в результате чего увидел содержимое файла - слово “test”



Вывод

В ходе выполнения данной лабораторной работы я развила навыки администрирования ОС Linux, получил первое практическое знакомство с технологией SELinux и проверил работу SELinux на практике совместно с веб-сервером Apache.