

Мандатное разграничение прав в Linux

Гаглов Олег Мелорович

14 октября, 2023, Москва, Россия

Российский Университет Дружбы Народов

Цели и задачи

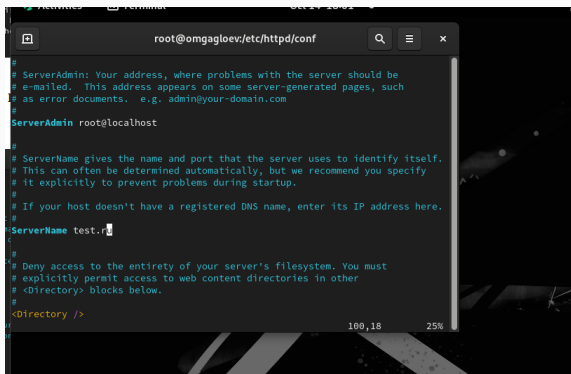
Apache – это свободное программное обеспечение для размещения веб-сервера. Он хорошо показывает себя в работе с масштабными проектами, поэтому заслуженно считается одним из самых популярных веб-серверов. Кроме того, Apache очень гибок в плане настройки, что даёт возможность реализовать все особенности размещаемого веб-ресурса.

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

Установка нужных параметров



The image shows a terminal window titled 'root@omgagloev/etc/httpd/conf'. The terminal displays the configuration file httpd.conf with several lines commented out. The following parameters are being configured:

- ServerAdmin:** Set to 'root@localhost'.
- ServerName:** Set to 'test.r'.
- Directory:** The configuration is partially visible, showing '100,18' and '25%'.

```
#
# ServerAdmin: Your address, where problems with the server should be
# e-mailed. This address appears on some server-generated pages, such
# as error documents. e.g. admin@your-domain.com
#
ServerAdmin root@localhost
#
# ServerName gives the name and port that the server uses to identify itself.
# This can often be determined automatically, but we recommend you specify
# it explicitly to prevent problems during startup.
#
# If your host doesn't have a registered DNS name, enter its IP address here.
#
ServerName test.r
#
# Deny access to the entirety of your server's filesystem. You must
# explicitly permit access to web content directories in other
# <Directory> blocks below.
#
<Directory />
```

Рис. 1: Настройка параметров

Запуск HTTP-сервера

```
[root@omgagloev conf]# 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:0)
   Active: inactive (dead)
   Docs: man:httpd.service(8)
lines 1-4/4 (END)
```

Рис. 2: Запуск сервера 1

Запуск HTTP-сервера

```
IO [root@omgagloev conf]# service httpd start
Redirecting to /bin/systemctl start httpd.service
MY [root@omgagloev conf]# 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: disabled)
  Active: active (running) since Sat 2023-10-14 18:11:23 MSK; 3s ago
  Docs: man:httpd.service(8)
  Main PID: 86334 (httpd)
  Status: "Started, listening on: port 80"
  Tasks: 212 (limit: 37116)
  Memory: 37.4M
  CPU: 107ms
  CGroup: /system.slice/httpd.service
          └─86334 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
          └─86335 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
          └─86336 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
          └─86337 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
          └─86338 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
ДЛ Oct 14 18:11:23 omgagloev.localdomain systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
Oct 14 18:11:23 omgagloev.localdomain httpd[86334]: Server configured, listening on: port 80
Oct 14 18:11:23 omgagloev.localdomain systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
[root@omgagloev conf]#
НИИ «ОПД».
```

Рис. 3: Запуск сервера 2

Создание HTML-файла

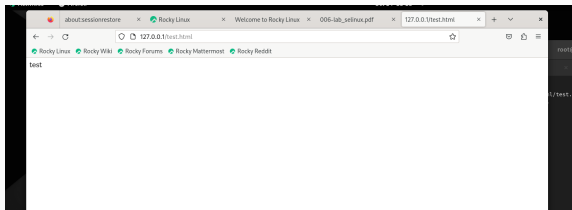
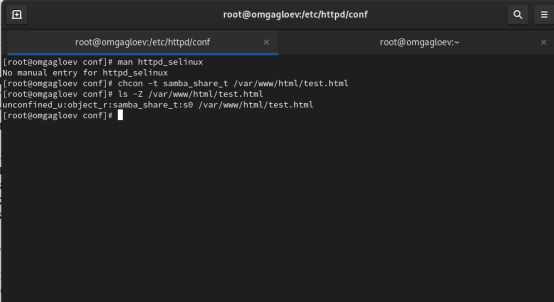


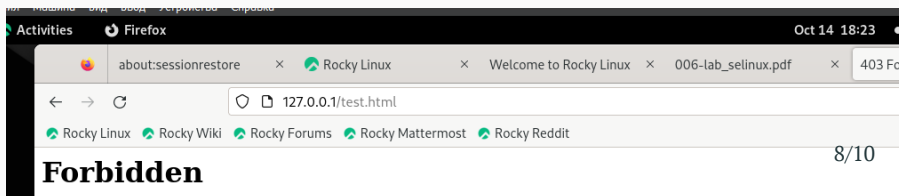
Рис. 4: создание html-файла и доступ по http

Изменение контекста безопасности



```
root@omgagloev:/etc/httpd/conf
[root@omgagloev conf]# man httpd_selinux
No manual entry for httpd_selinux
[root@omgagloev conf]# chcon -t samba_share_t /var/www/html/test.html
[root@omgagloev conf]# ls -Z /var/www/html/test.html
unconfined_u:object_r:samba_share_t:s0 /var/www/html/test.html
[root@omgagloev conf]#
```

Рис. 5: Alt text



Переключение порта и восстановление контекста без-опасности

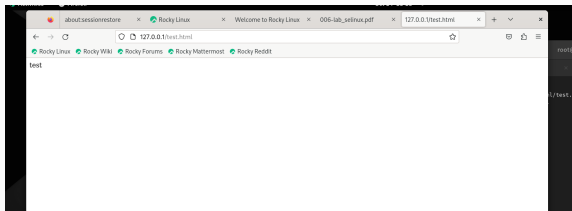


Рис. 7: создание html-файла и доступ по http

Выводы

Результаты выполнения лабораторной работы

В процессе выполнения лабораторной работы мною были получены базовые навыки работы с технологией seLinux.