

# Знакомство с SELinux

---

Радченко Виктория Андреевна

17 июня, 2024, Москва, Россия

Российский Университет Дружбы Народов

# Цели и задачи

---

SELinux или Security Enhanced Linux — это улучшенный механизм управления доступом, разработанный Агентством национальной безопасности США (АНБ США) для предотвращения злонамеренных вторжений. Он реализует принудительную (или мандатную) модель управления доступом (англ. Mandatory Access Control, MAC) поверх существующей дискреционной (или избирательной) модели (англ. Discretionary Access Control, DAC), то есть разрешений на чтение, запись, выполнение.

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**

---

# Запуск HTTP-сервера

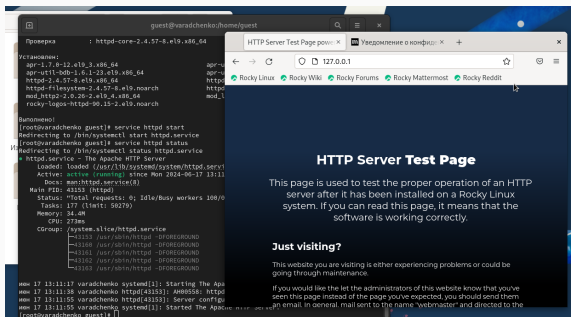
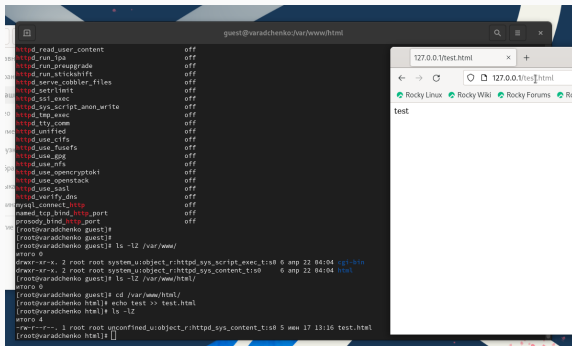


Figure 1: запуск http

# Создание HTML-файла



The screenshot shows a terminal window with the following commands and output:

```
guest@varadchenko:/var/www/html

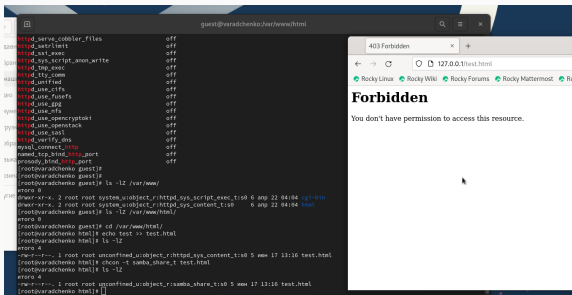
httpd_read_user_content      off
httpd_run_ipa                off
httpd_run_preupgrade         off
httpd_run_atickknife         off
httpd_serve_cobbler_files    off
httpd_setrlimit              off
httpd_ssl_exec               off
httpd_sys_script_anon_write  off
httpd_tmp_exec               off
httpd_tty_comm               off
httpd_untified               off
httpd_use_cifs               off
httpd_use_fusefs             off
httpd_use_gpg                off
httpd_use_nfs                off
httpd_use_openssl            off
httpd_use_openssl            off
httpd_use_openssl            off
httpd_verify_dns             off
mysql_connect_http           off
named_tcp_bind_http_port     off
prosody_bind_http_port       off
[root@varadchenko guest]#
[root@varadchenko guest]# ls -l /var/www/
total 0
drwxr-xr-x. 2 root root system_u:object_r:httpd_sys_script_exec_t:s0 0 22 04:04 cgi-bin
drwxr-xr-x. 2 root root system_u:object_r:httpd_sys_content_t:s0 0 22 04:04 html
[root@varadchenko guest]# ls -l /var/www/html/
total 0
[root@varadchenko guest]# cd /var/www/html/
[root@varadchenko html]# echo test >> test.html
[root@varadchenko html]# ls -l
total 4
-rw-r--r--. 1 root root unconfined_u:object_r:httpd_sys_content_t:s0 5 22 13:16 test.html
[root@varadchenko html]#
```

The web browser window shows the URL `127.0.0.1/test.html` and the content `test`.

Figure 2: создание html-файла и доступ по http



## Изменение контекста безопасности



### Figure 3: ошибка доступа после изменения контекста



## **Выводы**

---

## Результаты выполнения лабораторной работы

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