

# Знакомство с SELinux

---

Худдыева Дженнет

14 сентября, 2025, 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

```
[jkhuddiheva@jkhuddiheva ~]$ getenforce
Enforcing
[jkhuddiheva@jkhuddiheva ~]$ sestatus
SELinux status:                enabled
SELinuxfs mount:              /sys/fs/selinux
SELinux root directory:       /etc/selinux
Loaded policy name:            targeted
Current mode:                  enforcing
Mode from config file:         enforcing
Policy MLS status:             enabled
Policy deny_unknown status:    allowed
Memory protection checking:    actual (secure)
Max kernel policy version:     33
[jkhuddiheva@jkhuddiheva ~]$
```

**Рис. 1:** запуск  
Selinux

# Создание HTML-файла

```
root@jkhuddiheva ~]# sudo systemctl enable httpd
root@jkhuddiheva ~]# service httpd status
Redirecting to /bin/systemctl status httpd.service
* httpd.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; enabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Mon 2025-09-15 02:14:15 MSK; 6min ago
     Docs: man:httd.service(8)
  Main PID: 128038 (httpd)
    Status: "Total requests: 0; Idle/Busy workers 100/0; Requests/sec: 0; Bytes served: 0"
    Tasks: 177 (limit: 24615)
    Memory: 21.7M
      CPU: 1.881s
    CGroup: /system.slice/httpd.service
            └─128038 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
              └─128039 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
                └─128040 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
                  └─128041 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
                    └─128042 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND

Sep 15 02:14:15 jkhuddiheva.localdomain systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server:
Sep 15 02:14:15 jkhuddiheva.localdomain httpd[128038]: Server configured, listening
Sep 15 02:14:15 jkhuddiheva.localdomain systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
```

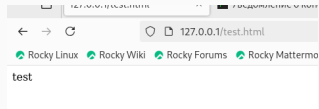
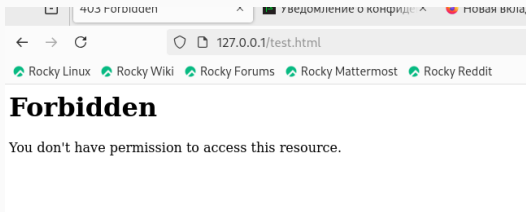


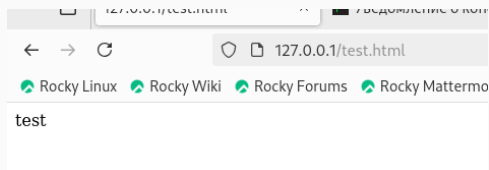
Рис. 2: создание html-файла и доступ по http





**Рис. 3:** ошибка доступа после изменения контекста

# Переключение порта и восстановление контекста безопасности



**Рис. 4:** доступ по http на 81 порт

## **Выводы**

---

## Результаты выполнения лабораторной работы

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