

# Мандатное разграничение прав в Linux

---

Гурбангельдиев Мухаммет НФИ-03-18

Информационная безопасность, 27 ноября, 2021, Москва, Россия

RUDN University

# Цель лабораторной работы

---

## Цель лабораторной работы

Развить навыки администрирования ОС Linux. Получить первое практическое знакомство с технологией SELinux.

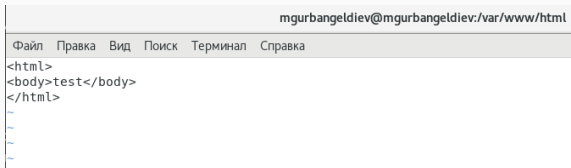
Проверить работу SELinux на практике совместно с веб-сервером Apache.

# **Процесс выполнения лабораторной работы**

---

1. Создание файла
2. Проверить работу SELinux на практике совместно с веб-сервером Apache.
3. Веб-сервер Apache на прослушивание TCP-порта 81

## Результат

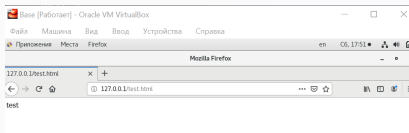
A screenshot of a web browser window. The address bar shows the URL 'mgurbangeldiev@mgurbangeldiev:/var/www/html'. The browser has a menu bar with 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'. The main content area displays the HTML code of a file named 'test.html'. The code consists of three lines: '<html>', '<body>test</body>', and '</html>'. There are three small blue squiggly lines below the code, indicating that the browser is interpreting the code as HTML and displaying the result (the word 'test').

```
mgurbangeldiev@mgurbangeldiev:/var/www/html
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
<html>
<body>test</body>
</html>
~
~
~
```

**Figure 1:** Файл test.html

# Проверить работу SELinux на практике совместно с веб-сервером Apache.

## Результат



**Figure 2:** Обращение к файлу через браузер

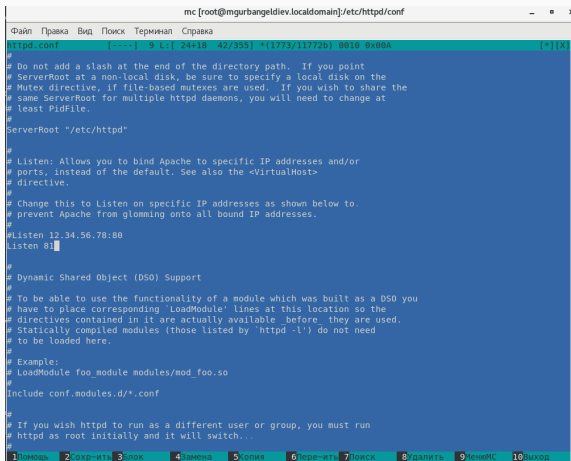
```
[root@ngurbangeldiev html]# ls -lZ /var/www/html  
-rw-r--r--. root root unconfined_u:object_r:httpd_sys_content_t:s0 test.html  
[root@ngurbangeldiev html]# █
```

**Figure 3:** Контекст файла



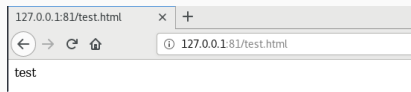
# Веб-сервер Apache на прослушивание TCP-порта 81

## Результат



```
mc [root@mgurbangeldiev.localdomain]:/etc/httpd/conf
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
httpd.conf  [----]  9  L: [ 24*18  42/355]  *(1773/117726)  0010  0x00A  [~][X]
#
# Do not add a slash at the end of the directory path.  If you point
# ServerRoot at a non-local disk, be sure to specify a local disk on the
# Mutex directive, if file-based mutexes are used.  If you wish to share the
# same ServerRoot for multiple httpd daemons, you will need to change at
# least PidFile.
#
ServerRoot "/etc/httpd"
#
# Listen: Allows you to bind Apache to specific IP addresses and/or
# ports, instead of the default.  See also the <VirtualHost>
# directive.
#
# Change this to Listen on specific IP addresses as shown below to
# prevent Apache from glomming onto all bound IP addresses.
#
#Listen 12.34.56.78:80
Listen 81
#
# Dynamic Shared Object (DSO) Support
#
# To be able to use the functionality of a module which was built as a DSO you
# have to place corresponding 'LoadModule' lines at this location so the
# directives contained in it are actually available _before_ they are used.
# Statically compiled modules (those listed by 'httpd -l') do not need
# to be loaded here.
#
# Example:
# LoadModule foo_module modules/mod_foo.so
#
Include conf.modules.d/*.conf
#
# If you wish httpd to run as a different user or group, you must run
# httpd as root initially and it will switch...
```

Figure 4: TCP-порт 81



**Figure 5:** Обращение к файлу через браузер

```
[root@gurbangeldiev conf]# ls -lZ /var/www/  
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:httpd_sys_script_exec_t:s0 cgi-bin  
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:httpd_sys_content_t:s0 html  
[root@gurbangeldiev conf]# ls -lZ /var/www/html/  
[root@gurbangeldiev conf]#
```

**Figure 6:** Удаление TCP-порта 81

## **Выводы**

---

Развил навыки администрирования ОС Linux. Получил первое практическое знакомство с технологией SELinux.

Проверил работу SELinux на практике совместно с веб-сервером Apache.