

Лабораторная работа № 6. Мандатное разграничение прав в Linux

Ндри Ив Алла Ролан

2023 Sep 12th

Цель работы

Развить навыки администрирования ОС Linux. Получить первое практическое знакомство с технологией SELinux¹. Проверить работу SELinux на практике совместно с веб-сервером Apache

Результат выполнения лабораторной работы

```
exit
[yvescentos_8@yvescentos ~]$ getenforce
Enforcing
[yvescentos_8@yvescentos ~]$ 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
[yvescentos_8@yvescentos ~]$
```

Рис. 1: 1

Результат выполнения лабораторной работы

```
yvescentos_8@yvescentos:/home/yvescentos_8
File Edit View Search Terminal Help
[yvescentos_8@yvescentos ~]$ su
Password:
[root@yvescentos_8]# 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; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2023-10-12 19:39:01 MSK; 27min ago
     Docs: man:httpd.service(8)
  Main PID: 38899 (httpd)
    Status: "Running, listening on: port 80"
   Tasks: 213 (limit: 10936)
  Memory: 22.6M
    CGroup: /system.slice/httpd.service
            └─38899 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
               └─38906 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
                  └─38907 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
                     └─38908 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
                        └─38909 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND

окт 12 19:39:01 yvescentos.localdomain systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server: httpd
окт 12 19:39:01 yvescentos.localdomain systemd[1]: Started The Apache HTTP Server: httpd
окт 12 19:39:02 yvescentos.localdomain httpd[38899]: Server configured, listening on: port 80
lines 1-18/18 (END)
```

```
yvescentos_8@yvescentos:/home/yvescentos_8
File Edit View Search Terminal Help
```

Результат выполнения лабораторной работы

```
yvescentos_8@yvescentos:/home/yvescentos_8
File Edit View Search Terminal Help
[root@yvescentos yvescentos_8]#
[root@yvescentos yvescentos_8]# ps auxZ | grep httpd
system_u:system_r:httpd_t:s0 root 38899 0.0 0.6 265104 11488 ?
Ss 19:39 0:00 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
system_u:system_r:httpd_t:s0 apache 38906 0.0 0.4 269808 8688 ?
S 19:39 0:00 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
system_u:system_r:httpd_t:s0 apache 38907 0.0 0.6 1917480 12308 ?
Sl 19:39 0:00 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
system_u:system_r:httpd_t:s0 apache 38908 0.0 0.5 1786352 10172 ?
Sl 19:39 0:00 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
system_u:system_r:httpd_t:s0 apache 38909 0.0 0.6 1786352 12384 ?
Sl 19:39 0:00 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023 root 39860 0.0 0.0 221940
1200 pts/0 S+ 20:08 0:00 grep --color=auto httpd
[root@yvescentos yvescentos_8]# sestatus -bigrep httpd
sestatus: invalid option -- 'i'

Usage: sestatus [OPTION]

-v Verbose check of process and file contexts.
-b Display current state of booleans.

Without options, show SELinux status.
[root@yvescentos yvescentos_8]#

yvescentos_8@yvescentos:/home/yvescentos_8
File Edit View Search Terminal Help
```

Результат выполнения лабораторной работы

```
yvescentos_8@yvescentos:/home/yvescentos_8
File Edit View Search Terminal Help

Booleans:          347      Cond. Expr.:        397
Allow:             115669   Neverallow:         0
Auditallow:        170     Dontaudit:          10514
Type_trans:        259809  Type_change:         94
Type_member:        37     Range_trans:         5989
Role_allow:        39     Role_trans:          421
Constraints:        72     Validatetrans:       0
MLS Constrain:     72     MLS Val. Tran:       0
Permissives:       0      Polcap:              5
Defaults:          7      Typebounds:          0
Allowxperm:        0      Neverallowxperm:     0
Auditallowxperm:   0      Dontauditxperm:     0
Ibendportcon:      0      Ibkeycon:             0
Initial SIDs:      27     Fs_use:              34
Genfscon:          107    Portcon:             649
Netifcon:          0      Nodecon:              0

root@yvescentos yvescentos_8]# ls -lZ /var/www
total 0
-rwxr-xr-x. 2 root root system_u:object_r:httpd_sys_script_exec_t:s0 6 abr 17 17
09 cgi-bin
-rwxr-xr-x. 2 root root system_u:object_r:httpd_sys_content_t:s0 6 abr 17 17
09 html
root@yvescentos yvescentos_8]#
```

```
yvescentos_8@yvescentos:/home/yvescentos_8
File Edit View Search Terminal Help
```

Развитие навыков администрирования Linux. Получение начальных практических знаний о технологии SELinux1. Проверка работы SELinux на практике с помощью Apache Веб-сервер Apache.