Лабораторная работа № 6

Сулицкий Богдан Романович

2023, Москва

Цель работы

Целью данной лабораторной работы является развитие навыков администрирования ОС Linux и получение первого практического знакомства с технологией SELinux

Ход работы

Рис. 1: Getenforce, sestatus и service status

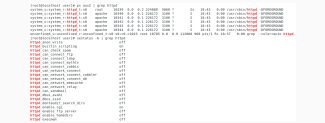

Рис. 2: Apache в списке процессов и состояния переключателей

Ход работы

```
[root@localhost user]# seinfo

Statistics for policy file: /sys/fs/selinux/policy
Policy Version & Type: v.31 (binary, mls)

   Classes:            130    Permissions:       272
   Sensitivities:        1    Categories:       1024
   Types:             4793    Attributes:        253
   Users:                8    Roles:              14
   Booleans:           316    Cond. Expr.:       362
   Allow:           107834    Neverallow:          0
   Auditallow:         158    Dontaudit:       10022
   Type_trans:       18153    Type_change:        74
   Type_member:         35    Role_allow:         37
   Role_trans:         414    Range_trans:      5899
   Constraints:        143    Validatetrans:       0
   Initial SIDs:        27    Fs_use:             32
   Genfscon:           103    Portcon:           614
   Netifcon:             0    Nodecon:             0
   Permissives:          0    Polcap:              5
```

Рис. 3: Статистика по политике

```
[root@localhost user]# 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@localhost user]# ls -lZ /var/www/html
[root@localhost user]#
```

Рис. 4: Проверка данных /var/www/ и /var/www/html

Ход работы

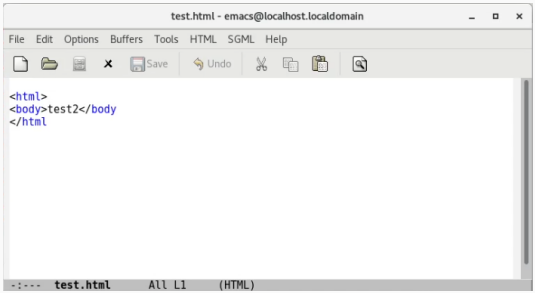

Рис. 5: Содержимое файла test.html

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

Рис. 6: Проверка контектса файла

Ход работы

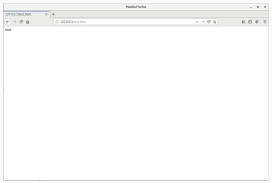

Рис. 7: Отображение файла в браузере 1

Ход работы

```
No manual entry for httpd_selinux
[root@localhost user]# chcon -t sambe_share_t /var/www/html/test.html
chcon: failed to change context of '/var/www/html/test.html' to 'unconfined_u:object_r:sambe_share_t:s0': Invalid argument
[root@localhost user]# chcon -t samba_share_t /var/www/html/test.html
[root@localhost user]# ls -lZ /var/www/html/test.html
-rw-r--r--. root root unconfined_u:object_r:samba_share_t:s0 /var/www/html/test.html
```

Рис. 8: Изменение контекста файла test.html 1

Рис. 9: Отображение файла в браузере 2

Ход работы

Рис. 10: Просмотр информации о файле test.html и вывод log-файлов

Рис. 11: Изменения порта 1

```
[root@localhost user]# systemctl restart httpd
[root@localhost user]# tail -n1 /var/log/messages
Oct 14 19:22:14 localhost systemd: Started The Apache HTTP Server.
```

Рис. 12: Перезапуск веб-сервера 1

Рис. 13: Access_log и error_log

Ход работы

```
[root@localhost user]# semanage port -a -t http_port_t -p tcp 81
ValueError: Port tcp/81 already defined
[root@localhost user]# semanage port -l | grep http_port_t
http_port_t                    tcp      80, 81, 443, 488, 8008, 8009, 8443, 9000
pegasus_http_port_t            tcp      5988
```

Рис. 14: Привязка порта и проверка списка портов

```
[root@localhost user]# systemctl restart httpd
[root@localhost user]# tail -n1 /var/log/messages
Oct 14 19:22:14 localhost systemd: Started The Apache HTTP Server.
```

Рис. 15: Перезапуск веб-сервера 2

```
[root@localhost user]# chcon -t httpd_sys_content_t /var/www/html/test.html
[root@localhost user]# ls -lZ /var/www/html/test.html
-rw-r--r--. root root unconfined_u:object_r:httpd_sys_content_t:s0 /var/www/html/test.html
```

Рис. 16: Изменение контекста файла test.html 2

Рис. 17: Отображение файла в браузере 3

```
#Listen 12.34.56.78:80
Listen 80
```

Рис. 18: Изменения порта 2

```
[root@localhost user]# semanage port -d -t http_port_t -p tcp 81
ValueError: Port tcp/81 is defined in policy, cannot be deleted
[root@localhost user]# rm /var/www/html/test.html
rm: remove regular file ‘/var/www/html/test.html’? y
```

Рис. 19: Удаление привязки порта и удаление файла test.html

Вывод

В ходе проделанной лабораторной работы я развил своий навыки администрирования ОС Linux и получил первое практическое знакомство с технологией SELinux