

Доклад по лабораторной работе №2

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Анна Саенко

2025-12-22

1. Цели и задачи работы
2. Процесс выполнения лабораторной работы
3. Выводы по проделанной работе

1. 1. Цели и задачи работы

1.1 Цель лабораторной работы

Получить практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепить теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

2. 2. Процесс выполнения лабораторной работы

2.1 Определяем UID и группу

```
aasaenko@aasaenko:~$ su
Password:
root@aasaenko:/home/aasaenko# useradd guest
root@aasaenko:/home/aasaenko# passwd guest
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: password updated successfully
root@aasaenko:/home/aasaenko# su guest
guest@aasaenko:/home/aasaenko$ pwd
/home/aasaenko
guest@aasaenko:/home/aasaenko$ cd
guest@aasaenko:~$ pwd
/home/guest
guest@aasaenko:~$ whoami
guest
guest@aasaenko:~$ id guest
uid=1002(guest) gid=1002(guest) groups=1002(guest)
guest@aasaenko:~$ groups guest
guest : guest
guest@aasaenko:~$ █
```

Рисунок 1: Информация о пользователе guest

2.2 Файл с данными о пользователях

```
stapunpriv:x:159:159:systemtap unprivileged user:/var/lib/stapunpriv:/sbin/nologin
setroubleshoot:x:989:988:SELinux troubleshoot server:/var/lib/setroubleshoot:/usr/sbin/nologin
colord:x:988:987:User for colord:/var/lib/colord:/sbin/nologin
flatpak:x:987:986:Flatpak system helper:/usr/sbin/nologin
gdm:x:42:42:GNOME Display Manager:/var/lib/gdm:/usr/sbin/nologin
gnome-initial-setup:x:986:985:./run/gnome-initial-setup:/sbin/nologin
pesign:x:985:984:Group for the pesign signing daemon:/run/pesign:/sbin/nologin
sshd:x:74:74:Privilege-separated SSH:/usr/share/empty.sshd:/usr/sbin/nologin
chrony:x:984:983:chrony system user:/var/lib/chrony:/sbin/nologin
dnsmasq:x:983:982:Dnsmasq DHCP and DNS server:/var/lib/dnsmasq:/usr/sbin/nologin
tcpdump:x:72:72:tcpdump:/usr/sbin/nologin
user:x:1000:1000:user:/home/user:/bin/bash
aasaenko:x:1001:1001:./home/aasaenko:/bin/bash
guest:x:1002:1002:./home/guest:/bin/bash
guest@aasaenko:~$
```

Рисунок 2: Содержимое файла /etc/passwd

2.3 Доступ к домашним директориям

```
guest@aasaenko:~$  
guest@aasaenko:~$ ls -l /home  
total 8  
drwx-----. 14 aasaenko aasaenko 4096 Feb 11 21:31 aasaenko  
drwx-----. 3 guest    guest    78 Feb 11 21:31 guest  
drwx-----. 14 user     user     4096 Feb 10 20:21 user  
guest@aasaenko:~$
```

Рисунок 3: Расширенные атрибуты

2.4 Атрибуты директории

```
guest@aasaenko:~$  
guest@aasaenko:~$ cd  
guest@aasaenko:~$ mkdir dir1  
guest@aasaenko:~$ ls -l | grep dir1  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Feb 11 21:32 dir1  
guest@aasaenko:~$ chmod 000 dir1  
guest@aasaenko:~$ ls -l | grep dir1  
d----- . 2 guest guest 6 Feb 11 21:32 dir1  
guest@aasaenko:~$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied  
guest@aasaenko:~$ cd dir1  
bash: cd: dir1: Permission denied  
guest@aasaenko:~$
```

Рисунок 4: Снятие атрибутов с директории

2.5 Права и разрешённые действия

| Операция | Права на директорию | Права на файл |
|------------------------|---------------------|----------------|
| Создание файла | d-wx----- (300) | ----- (000) |
| Удаление файла | d-wx----- (300) | ----- (000) |
| Чтение файла | d--x----- (100) | -r----- (400) |
| Запись в файл | d--x----- (100) | --w----- (200) |
| Переименование файла | d-wx----- (300) | ----- (000) |
| Создание поддиректории | d-wx----- (300) | ----- (000) |
| Удаление поддиректории | d-wx----- (300) | ----- (000) |

3. 3. Выводы по проделанной работе

В ходе выполнения лабораторной работы были получены навыки работы с атрибутами файлов и сведения о разграничении доступа.