

Доклад по лабораторной работе №2

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Валерия Дмитриева

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

```
vadmitrieva@vadmitrieva:~$ su
Password:
root@vadmitrieva:/home/vadmitrieva# useradd guest
root@vadmitrieva:/home/vadmitrieva# passwd guest
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: password updated successfully
root@vadmitrieva:/home/vadmitrieva# su guest
guest@vadmitrieva:/home/vadmitrieva$ pwd
/home/vadmitrieva
guest@vadmitrieva:/home/vadmitrieva$ cd
guest@vadmitrieva:~$ pwd
/home/guest
guest@vadmitrieva:~$ whoami
guest
guest@vadmitrieva:~$ id
uid=1002(guest) gid=1002(guest) groups=1002(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined
_t:s0-s0:c0.c1023
guest@vadmitrieva:~$ groups
guest
guest@vadmitrieva:~$ █
```

Рисунок 1: Информация о пользователе guest

2.2 Файл с данными о пользователях

```
colord:x:988:98:/usr/lib/colord:/usr/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:/usr/sbin/nologin
pesign:x:985:984:Group for the pesign signing daemon:/run/pesign:/usr/sbin/nologin
sshd:x:74:74:Privilege-separated SSH:/usr/share/empty.ssh:/usr/sbin/nologin
chrony:x:984:983:chrony system user:/var/lib/chrony:/usr/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
vadmitrieva:x:1001:1001:/home/vadmitrieva:/bin/bash
guest:x:1002:1002:/home/guest:/bin/bash
guest@vadmitrieva:~$
```

Рисунок 2: Содержимое файла /etc/passwd

2.3 Доступ к домашним директориям



A terminal window showing a user named 'guest' at a host named 'vadmitrieva'. The user runs the command 'ls -l /home'. The output shows three directories: 'guest', 'user', and 'vadmitrieva'. Each directory entry includes its permissions, size, owner, group, creation date, and time. The 'guest' directory is owned by 'guest' and created on Feb 12 at 16:23. The 'user' directory is owned by 'user' and created on Feb 10 at 20:21. The 'vadmitrieva' directory is owned by 'vadmitrieva' and created on Feb 12 at 16:23. The user's prompt is '~\$'.

```
guest@vadmitrieva:~$  
guest@vadmitrieva:~$ ls -l /home  
total 8  
drwx-----. 3 guest      guest      78 Feb 12 16:23 guest  
drwx-----. 14 user       user       4096 Feb 10 20:21 user  
drwx-----. 14 vadmitrieva vadmitrieva 4096 Feb 12 16:23 vadmitrieva  
guest@vadmitrieva:~$
```

Рисунок 3: Расширенные атрибуты

2.4 Атрибуты директории

```
guest@vadmitrieva:~$  
guest@vadmitrieva:~$ cd  
guest@vadmitrieva:~$ mkdir dir1  
guest@vadmitrieva:~$ ls -l | grep dir1  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Feb 12 16:24 dir1  
guest@vadmitrieva:~$ chmod 000 dir1  
guest@vadmitrieva:~$ ls -l | grep dir1  
d------. 2 guest guest 6 Feb 12 16:24 dir1  
guest@vadmitrieva:~$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied  
guest@vadmitrieva:~$ cd dir1  
bash: cd: dir1: Permission denied  
guest@vadmitrieva:~$
```

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.