

# Доклад по лабораторной работе №2

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

---

Вероника Скворцова

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

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

Рисунок 1: Информация о пользователе guest

## 2.2 Файл с данными о пользователях

```
sssd:x:996:995:User for sssd:/run/sss:/usr/sbin/nologin
gnome-remote-desktop:x:994:994:GNOME Remote Desktop:/var/lib/gnome-remote-desktop:/usr/sbin/nologin
libstoragemgmt:x:993:993:daemon account for libstoragemgmt:/usr/sbin/nologin
pipewire:x:992:992:PipeWire System Daemon:/run/pipewire:/usr/sbin/nologin
systemd-coredump:x:991:991:systemd Core Dumper:/usr/sbin/nologin
wsdd:x:990:989:Web Services Dynamic Discovery host daemon:/usr/sbin/nologin
staprun:x:159:159:systemtap unprivileged user:/var/lib/staprun:/usr/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:/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
pesn:x:985:984:Group for the pesn signing daemon:/run/pesn:/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
vsskvorcova:x:1001:1001:/home/vsskvorcova:/bin/bash
guest:x:1002:1002:/home/guest:/bin/bash
guest@vsskvorcova:~$
```

Рисунок 2: Содержимое файла /etc/passwd

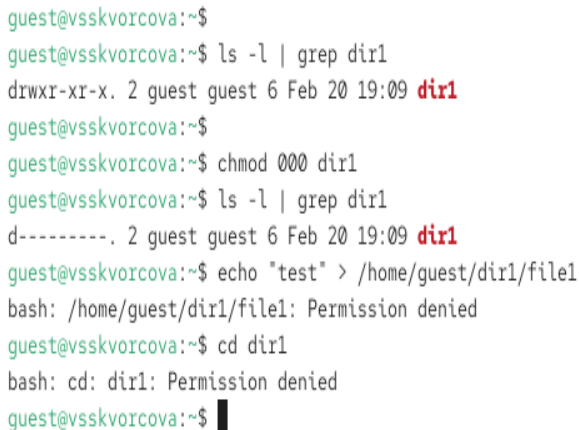
## 2.3 Доступ к домашним директориям

```
libstoragemgmt:x:993:993:daemon account for libstoragemgmt:/usr/sbin/nologin
pipewire:x:992:992:PipeWire System Daemon:/run/pipewire:/usr/sbin/nologin
systemd-coredump:x:991:991:systemd Core Dumper:/usr/sbin/nologin
wsdd:x:990:989:Web Services Dynamic Discovery host daemon:/usr/sbin/nologin
staprunpriv:x:159:159:systemtap unprivileged user:/var/lib/staprunpriv:/usr/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:/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.sshd:/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
vsskvorcova:x:1001:1001::/home/vsskvorcova:/bin/bash
guest:x:1002:1002::/home/guest:/bin/bash
guest@vsskvorcova:~$ ls -l /home
total 8
drwx-----.  3 guest      guest      78 Feb 20 19:09 guest
drwx-----. 14 user        user       4096 Feb 10 20:21 user
drwx-----. 14 vsskvorcova vsskvorcova 4096 Feb 20 19:08 vsskvorcova
guest@vsskvorcova:~$
```

Рисунок 3: Расширенные атрибуты



## 2.4 Атрибуты директории

A terminal window with a dark background and light green text. The prompt is 'guest@vsskvorcova:~\$'. The user runs 'ls -l | grep dir1', showing 'drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Feb 20 19:09 dir1'. Then 'chmod 000 dir1' is run. A second 'ls -l | grep dir1' shows 'd----- . 2 guest guest 6 Feb 20 19:09 dir1'. Then 'echo "test" > /home/guest/dir1/file1' is run, resulting in 'bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied'. Finally, 'cd dir1' is run, resulting in 'bash: cd: dir1: Permission denied'. The prompt 'guest@vsskvorcova:~\$' is followed by a black cursor bar.

```
guest@vsskvorcova:~$  
guest@vsskvorcova:~$ ls -l | grep dir1  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Feb 20 19:09 dir1  
guest@vsskvorcova:~$  
guest@vsskvorcova:~$ chmod 000 dir1  
guest@vsskvorcova:~$ ls -l | grep dir1  
d----- . 2 guest guest 6 Feb 20 19:09 dir1  
guest@vsskvorcova:~$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied  
guest@vsskvorcova:~$ cd dir1  
bash: cd: dir1: Permission denied  
guest@vsskvorcova:~$
```

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.