

Докладчик

- Ду Нашсменту Висенте феликс Жозе
- студент группы НКНбд-01-20
- Факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов
- <https://github.com/kpatocfelix>

Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux

Теоретическое введение

Обычно права доступа разделяются между тремя категориями пользователей:

1. Владелец (Owner): Это пользователь, который создал файл или директорию. Владелец имеет полный контроль над файлом/директорией и может изменять его права доступа.
2. Группа (Group): Каждый файл или директория также связана с группой пользователей. Пользователи, входящие в эту группу, могут иметь определенные права доступа к файлу/директории, независимо от других пользователей.
3. Остальные (Others): Это все остальные пользователи системы, которые не являются владельцем и не состоят в группе, связанной с файлом/директорией.

Выполнение лабораторной работы

```
vfdunashsimentu@localhost:/home/vfdunashsimentu

[vfdunashsimentu@localhost ~]$ useradd guest2
useradd: Permission denied.
useradd: cannot lock /etc/passwd; try again later.
[vfdunashsimentu@localhost ~]$ su
Password:
[root@localhost vfdunashsimentu]# useradd guest2
[root@localhost vfdunashsimentu]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@localhost vfdunashsimentu]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
```

```
guest@localhost:~

[root@localhost vfdunashsimentu]# su - guest
[guest@localhost ~]$ pwd
/home/guest
[guest@localhost ~]$ whoami
guest
[guest@localhost ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@localhost ~]$ groups guest
guest : guest
[guest@localhost ~]$ id -gn
guest
[guest@localhost ~]$ id -g
1001
[guest@localhost ~]$
```

```
guest2@localhost:~

[vfdunashsimentu@localhost ~]$ su - guest2
Password:
su: Authentication failure
[vfdunashsimentu@localhost ~]$ su - guest2
Password:
su: Authentication failure
[vfdunashsimentu@localhost ~]$ su - guest2
Password:
[guest2@localhost ~]$ pwd
/home/guest2
[guest2@localhost ~]$ whoami
guest2
[guest2@localhost ~]$ id
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) groups=1002(guest2),1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest2@localhost ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@localhost ~]$ id -gn
guest2
[guest2@localhost ~]$ id -g
1002
```

```
brlapi:x:988:  
tss:x:59:clevis  
geoclue:x:987:  
cockpit-ws:x:986:  
cockpit-wsinstance:x:985:  
flatpak:x:984:  
colord:x:983:  
clevis:x:982:  
setroubleshoot:x:981:  
gdm:x:42:  
stapusr:x:156:  
stapusr:x:157:  
stapdev:x:158:  
pesign:x:980:  
gnome-initial-setup:x:979:  
sshd:x:74:  
slocate:x:21:  
chrony:x:978:  
dnsmasq:x:977:  
tcpdump:x:72:  
vfdunashsimentu:x:1000:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:  
[guest2@localhost ~]$
```

Права директории	Права файла	Создание файла	удаление файл	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> {000}	{000}	—	—	—	—	—	—	—	—
d—X-----	{000}	—	—	—	—	+	—	—	+
d—X----- (100)	---x----- (100)	—	—	—	—	+	—	—	+
d—X----- (100)	---w----- (200)	—	—	+	—	+	—	—	+
d—X----- (100)	---wx----- (300)	—	—	+	—	+	—	—	+
d—X----- (100)	-r----- (400)	—	—	-	+	+	—	—	+
d—X----- (100)	-r-x----- (500)	—	—	-	+	+	—	—	+
d—X----- (100)	-rw----- (600)	—	—	+	+	+	—	—	+
d—X----- (100)	-rwx----- (700)	—	—	+	+	+	—	—	+
d-W-----{200}	{000}	—	—	—	—	—	—	—	—

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d-WX----- (300)	{000}
Удаление Файла	d-WX-----{300}	{000}
Чтение файл	d—X-----{100}	-r-----{400}
Запись в файл	d—X-----{100}	---w-----{200}
Переименованные файла	d-WX-----{300}	{000}
Создание поддиректории	d-WX-----{300}	{000}
Удаление поддиректории	d-WX-----{300}	{000}

Права директории	Права файла	Создание файла	удаление файл	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> {000}	{000}	—	—	—	—	—	—	—	—
d—X_____	{100}	—	—	—	—	+	—	—	+
d_W_____	{200}	+	+	+	—	—	—	+	—
d_WX_____	{300}	+	+	+	—	+	—	+	+
dr_____	{400}	—	—	—	+	—	+	—	—
dr_X_____	{500}	—	—	—	+	+	+	—	+
drW_____	{600}	+	+	+	+	—	+	+	—
drWX_____	{700}	+	+	+	+	+	+	+	+

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d-W-----	{200}
Удаление Файла	d-W-----	{200}
Чтение файл	dr-----	{400}
Запись в файл	d-W-----	{200}
Переименованные файла	d-W-----	{200}
Создание поддиректории	d--X-----	{100}
Удаление поддиректории	d--X-----	{100}

Выводы

Права доступа могут быть комбинированы, чтобы обеспечить необходимый уровень безопасности и функциональности для файлов и каталогов.

Права доступа влияют на то, кто может просматривать, изменять или выполнять файлы и каталоги, и они играют важную роль в обеспечении безопасности системы.

Регулярная проверка и настройка прав доступа являются важными аспектами управления файлами и каталогами в системе Unix/Linux, чтобы обеспечить безопасность данных и ресурсы