

Лабораторная работа №3

Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Акопян И.А.

23 сентября 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Докладчик

- Акопян Изабелла Арменовна
- Бизнес-информатика
- Кафедра математического моделирования и ИИ
- Российский университет дружбы народов
- 1032203961@pfur.ru
- <https://github.com/kjxeez>

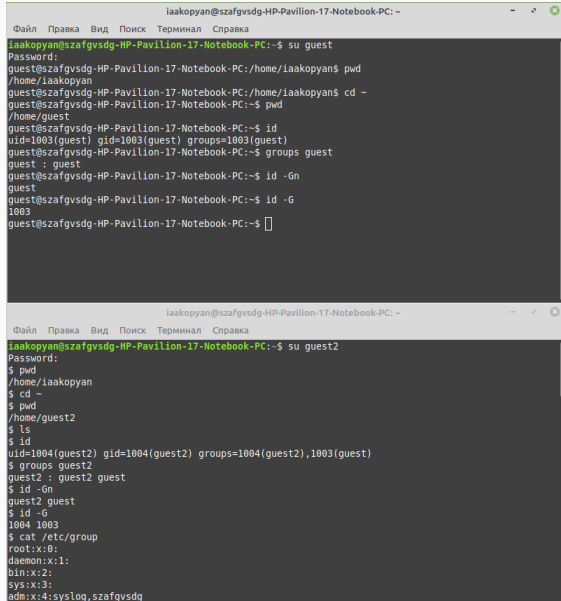
Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

- Создайте учётную запись пользователя guest2
- Уточните информацию о пользователе
- Заполните таблицу “Установленные права и разрешённые действия для групп”
- Заполните таблицу “Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу”

Начала с создания нового пользователя. Установила ему пароль.

```
iaakopyan@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~$ su -
Password:
root@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~# useradd guest2
root@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
root@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~# cd home
-bash: cd: home: No such file or directory
root@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~# ls
Desktop lab02 lab02.zip work
root@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~# cd ..
root@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~# ;s
-bash: syntax error near unexpected token `;'
root@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~# ls
bin cdrom etc lab02 lib32 libx32 media opt root sbin swapfile tmp var
boot dev home lib lib64 lost+found mnt proc run srv sys usr
root@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~# cd home
root@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:/home# ls
dalubimov guest iaakopyan szafgvsdg
root@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:/home# mkdir guest2
root@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:/home# chown guest2 /home/guest2
root@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:/home#
```

Рис. 1: Создание пользователя



The image displays two terminal windows from a Linux system. The top window shows the process of switching to the 'guest' user and checking their details. The bottom window shows switching to the 'guest2' user and checking their details, including listing the group files in /etc/group.

```
iaakopyan@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC: ~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
iaakopyan@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~$ su guest  
Password:  
guest@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:/home/iaakopyan$ pwd  
/home/iaakopyan  
guest@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:/home/iaakopyan$ cd -  
guest@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~$ pwd  
/home/guest  
guest@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~$ id  
uid=1003(guest) gid=1003(guest) groups=1003(guest)  
guest@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~$ groups guest  
guest : guest  
guest@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~$ id -Gn  
guest  
guest@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~$ id -G  
1003  
guest@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~$  
  
iaakopyan@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC: ~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
iaakopyan@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~$ su guest2  
Password:  
$ pwd  
/home/iaakopyan  
$ cd ~  
$ pwd  
/home/guest2  
$ ls  
$ id  
uid=1004(guest2) gid=1004(guest2) groups=1004(guest2),1003(guest)  
$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
$ id -Gn  
guest2 guest  
$ id -G  
1004 1003  
$ cat /etc/group  
root:x:0:  
daemon:x:1:  
bin:x:2:  
sys:x:3:  
adm:x:4:syslog,szafgvsdg
```

Рис. 2: Информация о пользователях

```
guest@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~$ chmod 050 dir1/file4
guest@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~$ chmod 060 dir1
guest@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC:~$ █

iaakopyan@szafgvsdg-HP-Pavilion-17-Notebook-PC: ~
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка

$ touch file44
touch: cannot touch 'file44': Permission denied
$ rm file4
rm: cannot remove 'file4': Permission denied
$ echo "test" > file4
sh: 44: cannot create file4: Permission denied
$ cat file4
cat: file4: Permission denied
$ cd ..
$ cd dir1
sh: 47: cd: can't cd to dir1
$ ls
dir1
$ ls dir1
fil434  file21  file4
$ chatter +i dir1/file4
chattr: Permission denied while trying to stat dir1/file4
$ █
```

Рис. 3: Работа с правами и тестирование прав

1 - создание файла

2 - удаление файла

3 - запись в файл

4 - чтение файла

5 - смена директории

6 - просмотр файлов в директории

Установленные права и разрешённые действия для групп

Права директории	Права файла	1	2	3	4	5	6	7	8
d----- (000)	----- (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----x--- (010)	----- (000)	-	-	-	+	-	-	-	+
d---w---- (020)	----- (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---wx--- (030)	----- (000)	+	+	-	-	+	-	+	-
d---r---- (040)	----- (000)	-	-	-	-	+	-	-	-
d---r-x--- (050)	----- (000)	-	-	-	-	+	+	-	-
d---rw--- (060)	----- (000)	-	-	-	-	+	-	-	-
d---rwx--- (070)	----- (000)	+	+	-	-	+	+	+	-
d----- (000)	-----x--- (010)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----x--- (010)	-----x--- (010)	-	-	-	-	+	-	-	+
d---w---- (020)	-----x--- (010)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---wx--- (030)	-----x--- (010)	+	+	-	-	+	-	+	-
d---r---- (040)	-----x--- (010)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---r-x--- (050)	-----x--- (010)	-	-	-	-	+	+	-	+
d---rw--- (060)	-----x--- (010)	-	-	-	-	+	-	-	-
d---rwx--- (070)	-----x--- (010)	+	+	-	-	+	+	+	-
d----- (000)	-----w--- (020)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----x--- (010)	-----w--- (020)	-	-	+	-	+	-	-	-
d---w---- (020)	-----w--- (020)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---wx--- (030)	-----w--- (020)	+	+	+	-	+	-	+	-
d---r---- (040)	-----w--- (020)	-	-	-	-	+	-	-	-
d---r-x--- (050)	-----w--- (020)	-	-	+	-	+	+	-	+
d---rw--- (060)	-----w--- (020)	-	-	-	-	+	-	-	-
d---rwx--- (070)	-----w--- (020)	+	+	-	-	+	+	+	-
d----- (000)	-----wx--- (030)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----x--- (010)	-----wx--- (030)	-	-	+	-	+	-	-	-
d---w---- (020)	-----wx--- (030)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---wx--- (030)	-----wx--- (030)	+	+	+	-	+	-	+	-
d---r---- (040)	-----wx--- (030)	-	-	-	-	+	-	-	-
d---r-x--- (050)	-----wx--- (030)	-	-	+	-	+	+	-	+
d---rw--- (060)	-----wx--- (030)	-	-	-	-	+	-	-	-
d---rwx--- (070)	-----wx--- (030)	+	+	-	-	+	+	+	-

Рис. 4: Установленные права и разрешённые действия для групп 1/2

На основании заполненной таблицы выше определила те или иные минимально необходимые права для выполнения пользователем guest2 операций внутри директории dir1 и заполнила таблицу

1- права на директорию

2 - права на файл

Операция	1	2
Создание файла	030	000
Удаление файла	030	000
Чтение файла	010	040
Запись в файл	010	020
Переименование файла	030	000
Создание поддиректории	030	000
Удаление поддиректории	030	000

1. В ходе лабораторной работы мне удалось получить практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей и заполнить две таблицы с правами пользователей в группе.
2. Заполнила таблицы «Установленные права и разрешённые действия» и «Минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории».