

Лабораторная работа 3

Поляков Арсений Андреевич, НФИбд-01-19

Содержание

Цель работы	1
Теоретическое введение	1
Выполнение лабораторной работы	2
Выводы	5
Список литературы	5

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №3

дисциплина: Информационная безопасность

Преподаватель: Кулябов Дмитрий Сергеевич

Студент: Поляков Арсений Андреевич

Группа: НФИбд-01-19

МОСКВА

2022 г.

Цель работы

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

Теоретическое введение

useradd - добавление пользователя

passwd - установка пароля

pwd - местоположение по файловой системе

whoami - узнать логин

id - информация о пользователе

chmod - изменение атрибутов файла

newgrp - регистрация пользователя в группе

Выполнение лабораторной работы

1. На виртуальной машине создал нового пользователя guest2 и задал для него пароль. Пользователь guest уже был создан

```
[a.polyakov@a ~]$ sudo useradd guest2  
[sudo] password for a.polyakov:
```

create user

2. Добавил пользователя guest2 в группу guest

```
[a.polyakov@a ~]$ sudo gpasswd -a guest2 guest  
Adding user guest2 to group guest
```

add in group

3. Осуществил вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли

```
[a.polyakov@a ~]$ su - guest  
Password:
```

login1

```
[a.polyakov@a ~]$ su - guest2  
Password:
```

login2

4. Для обоих пользователей командой pwd определил директорию, в которой я нахожусь. Сравнил её с приглашениями командной строки - они совпадают

```
[guest@a ~]$ pwd  
/home/guest
```

pwd1

```
[guest2@a ~]$ pwd  
/home/guest2
```

pwd2

5. Уточнил имя вашего пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам. Guest имеет идентификатор 1001(guest), группа пользователя 1001(guest), состоит в группе 1001(guest). Guest2 имеет идентификатор 1002(guest2), группа пользователя 1002(guest2), состоит в группе 1002(guest2) и 1001(guest). Определил командами groups guest и groups guest2, в какие группы входят пользователи guest и guest2. Команда groups guest

выдаёт группу guest. Команда groups guest2 выдаёт группу guest2. Сравнил вывод команды groups с выводом команд id -Gn и id -G. Команда id -Gn выдает имя групп, команда id -G выдает id групп.

```
[guest@a ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@a ~]$ groups guest
guest : guest
[guest@a ~]$ id -Gn
guest
[guest@a ~]$ id -G
1001
```

info1

```
[guest2@a ~]$ id
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) groups=1002(guest2),1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest2@a ~]$ group guest2
bash: group: command not found...
[guest2@a ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@a ~]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@a ~]$ id -G
1002 1001
```

info2

6. Сравнил полученную информацию с содержимым файла /etc/group. Пользователь guest2 состоит в группе guest

```
a.polyakov:x:1000:
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
```

/etc/group

7. От имени пользователя guest2 выполнил регистрацию пользователя guest2 в группе guest

```
[guest2@a ~]$ newgrp guest
```

newgrp

8. От имени пользователя guest изменил права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы

```
[guest@a ~]$ chmod g+rxw /home/guest
[guest@a ~]$ cd ..
[guest@a home]$ ls -l
total 8
drwx-----. 14 a.polyakov a.polyakov 4096 Sep  9 19:57 a.polyakov
drwxrwx---. 15 guest      guest      4096 Sep 21 19:57 guest
drwx-----.  4 guest2     guest2     133 Sep 21 20:00 guest2
```

chmod g+rxw

9. От имени пользователя guest снял с директории /home/guest/dir1 все атрибуты и проверил правильность снятия атрибутов

```
[guest@a ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1
[guest@a ~]$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 14:57 Desktop
d------. 2 guest guest 6 Sep 16 15:35 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 14:57 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 14:57 Downloads
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 14:57 Music
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 14:57 Pictures
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 14:57 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 14:57 Templates
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 14:57 Videos
```

chmod 000

10. Экспериментальным путём заполнил таблицу с правами и возможностями

№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директ	Переименование файла	Смена атрибутов файла
2	d-----	-----	*	*	*	*	*	*	*	*
3	d-----	---X---	*	*	*	*	*	*	*	*
4	d-----	---W---	*	*	*	*	*	*	*	*
5	d-----	---WX---	*	*	*	*	*	*	*	*
6	d-----	---f---	*	*	*	*	*	*	*	*
7	d-----	---fX---	*	*	*	*	*	*	*	*
8	d-----	---fW---	*	*	*	*	*	*	*	*
9	d-----	---fWX---	*	*	*	*	*	*	*	*
10	d---X---	-----	*	*	*	*	+	*	*	*
11	d---X---	---X---	*	*	*	*	+	*	*	*
12	d---X---	---W---	*	*	+	*	+	*	*	*
13	d---X---	---WX---	*	*	+	*	+	*	*	*
14	d---X---	---f---	*	*	*	+	+	*	*	*
15	d---X---	---fX---	*	*	*	+	+	*	*	*
16	d---X---	---fW---	*	*	+	+	+	*	*	*
17	d---X---	---fWX---	*	*	+	+	+	*	*	*
18	d---W---	-----	*	*	*	*	*	*	*	*
19	d---W---	---X---	*	*	*	*	*	*	*	*
20	d---W---	---W---	*	*	*	*	*	*	*	*
21	d---W---	---WX---	*	*	*	*	*	*	*	*
22	d---W---	---f---	*	*	*	*	*	*	*	*
23	d---W---	---fX---	*	*	*	*	*	*	*	*
24	d---W---	---fW---	*	*	*	*	*	*	*	*
25	d---W---	---fWX---	*	*	*	*	*	*	*	*
26	d---WX---	-----	+	+	*	*	+	*	+	*
27	d---WX---	---X---	+	+	*	*	+	*	+	*
28	d---WX---	---W---	+	+	+	*	+	*	+	*
29	d---WX---	---WX---	+	+	+	*	+	*	+	*
30	d---WX---	---f---	+	+	*	+	+	*	+	*
31	d---WX---	---fX---	+	+	*	+	+	*	+	*
32	d---WX---	---fW---	+	+	+	+	+	*	+	*
33	d---WX---	---fWX---	+	+	+	+	+	*	+	*

excel1

34	d--r----	-----	-	-	-	-	-	+	-	-
35	d---r-x---	----x---	-	-	-	-	-	+	-	-
36	d---r-----	---w----	-	-	-	-	-	+	-	-
37	d---r-x---	---wx---	-	-	-	-	-	+	-	-
38	d---r-x---	---f-----	-	-	-	-	-	+	-	-
39	d---r-x---	---f-x---	-	-	-	-	-	+	-	-
40	d---r-x---	---fW----	-	-	-	-	-	+	-	-
41	d---r-x---	---fWX---	-	-	-	-	-	+	-	-
42	d---r-x---	-----	-	-	-	-	+	+	-	-
43	d---r-x---	----x---	-	-	-	-	+	+	-	-
44	d---r-x---	---w----	-	-	+	-	+	+	-	-
45	d---r-x---	---wx---	-	-	+	-	+	+	-	-
46	d---r-x---	---f-----	-	-	-	+	+	+	-	-
47	d---r-x---	---f-x---	-	-	-	+	+	+	-	-
48	d---r-x---	---fW----	-	-	+	+	+	+	-	-
49	d---r-x---	---fWX---	-	-	+	+	+	+	-	-
50	d---rW----	-----	-	-	-	-	-	+	-	-
51	d---rW----	----x---	-	-	-	-	-	+	-	-
52	d---rW----	---w----	-	-	-	-	-	+	-	-
53	d---rW----	---wx---	-	-	-	-	-	+	-	-
54	d---rW----	---f-----	-	-	-	-	-	+	-	-
55	d---rW----	---f-x---	-	-	-	-	-	+	-	-
56	d---rW----	---fW----	-	-	-	-	-	+	-	-
57	d---rW----	---fWX---	-	-	-	-	-	+	-	-
58	d---rWX---	-----	+	+	-	-	+	+	+	+
59	d---rWX---	----x---	+	+	-	-	+	+	+	+
60	d---rWX---	---w----	+	+	+	-	+	+	+	+
61	d---rWX---	---wx---	+	+	+	-	+	+	+	+
62	d---rWX---	---f-----	+	+	-	+	+	+	+	+
63	d---rWX---	---f-x---	+	+	-	+	+	+	+	+
64	d---rWX---	---fW----	+	+	+	+	+	+	+	+
65	d---rWX---	---fWX---	+	+	+	+	+	+	+	+

excel2

11. В отдельной таблице указал минимальные права для определённых действий

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d---wx---	-----
Удаление файла	d---wx---	-----
Чтение файла	d----x---	---r----
Запись в файл	d----x---	---w----
Переименование файла	d---wx---	-----
Создание поддиректории	d---wx---	-----
Удаление поддиректории	d---wx---	-----

min requirments

Выводы

Выполнив данную лабораторную работу, я создал второго нового пользователя, получил практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

Список литературы

1. Кулябов, Д.С. - Лабораторная работа № 3. Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя
https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/1651885/mod_resource/content/4/003-lab_discret_2users.pdf