

Лабораторная работа 3

Щепелева Марина Евгеньевна, НФИбд-01-19

Содержание

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: Щепелева Марина Евгеньевна

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 создала нового пользователя guest2 и задал для него пароль. Пользователь guest уже был создан (Рис [fig:1])

```
[methepeleva@methepeleva ~]$ sudo useradd guest2
[sudo] password for methepeleva:
[methepeleva@methepeleva ~]$ sudo passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
```

create user

2. Добавила пользователя guest2 в группу guest (Рис [fig:2])

```
[methepeleva@methepeleva ~]$ sudo gpasswd -a guest2 guest
[sudo] password for methepeleva:
Adding user guest2 to group guest
[methepeleva@methepeleva ~]$
```

add in group

3. Осуществила вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли (Рис [fig:3])

```
guest@methepeleva:~ × guest2@methepeleva:/home/guest/dir1 ×
```

login1

4. Для обоих пользователей командой pwd определила директорию, в которой я нахожусь. Сравнила её с приглашениями командной строки - они совпадают (Рис [fig:5] и Рис [fig:6])

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

pwd1

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

pwd2

5. Уточнила 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). Определила 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. Сравнила вывод команды groups с выводом команд id -Gn и id -G. Команда id -Gn выдает имя групп, команда id -G выдает id групп. (Рис [fig:7] и Рис [fig:8])

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

info1

```
[guest2@methepeleva ~]$ whoami
guest2
[guest2@methepeleva ~]$ id
uid=1002(guest2) gid=1001(guest) groups=1001(guest),1002(guest2) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest2@methepeleva ~]$ id -Gn
guest guest2
[guest2@methepeleva ~]$ id -G
1001 1002
[guest2@methepeleva ~]$
```

info2

6. Сравнила полученную информацию с содержимым файла /etc/group. Пользователь guest2 состоит в группе guest (Рис [fig:9])

```
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
```

/etc/group

7. От имени пользователя guest2 выполнила регистрацию пользователя guest2 в группе guest (Рис [fig:10])

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

newgrp

8. От имени пользователя guest изменила права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы (Рис [fig:11])

```
[guest@methepeleva ~]$ chmod g+rxw /home/guest
```

chmod g+rxw

9. От имени пользователя guest снял с директории /home/guest/dir1 все атрибуты и проверила правильность снятия атрибутов (Рис [fig:12])

```
[guest@methepeleva ~]$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest  6 Sep 17 19:31 Desktop
d----- . 2 guest guest 41 Sep 17 20:12 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest  6 Sep 17 19:31 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest  6 Sep 17 19:31 Downloads
drwxr-xr-x. 2 guest guest  6 Sep 17 19:31 Music
drwxr-xr-x. 2 guest guest  6 Sep 17 19:31 Pictures
drwxr-xr-x. 2 guest guest  6 Sep 17 19:31 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest  6 Sep 17 19:31 Templates
drwxr-xr-x. 2 guest guest  6 Sep 17 19:31 Videos
```

chmod 000

10. Экспериментальным путём заполнила таблицу с правами и возможностями (Рис [fig:13] и [fig:14]).

	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 директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
2	d-----	-----x---	-	-	-	-	-	-	-	-
3	d-----	-----w---	-	-	-	-	-	-	-	-
4	d-----	-----wx---	-	-	-	-	-	-	-	-
5	d-----	-----f---	-	-	-	-	-	-	-	-
6	d-----	-----fx---	-	-	-	-	-	-	-	-
7	d-----	-----fw---	-	-	-	-	-	-	-	-
8	d-----	-----fwx---	-	-	-	-	-	-	-	-
9	d-----	-----x---	-	-	-	-	-	-	-	-
10	d-----	-----w---	-	-	-	-	-	-	-	-
11	d-----	-----wx---	-	-	-	-	-	-	-	-
12	d-----	-----f---	-	-	-	-	-	-	-	-
13	d-----	-----fx---	-	-	-	-	-	-	-	-
14	d-----	-----fw---	-	-	-	-	-	-	-	-
15	d-----	-----fwx---	-	-	-	-	-	-	-	-
16	d-----	-----x---	-	-	-	-	-	-	-	-
17	d-----	-----w---	-	-	-	-	-	-	-	-
18	d-----	-----wx---	-	-	-	-	-	-	-	-
19	d-----	-----f---	-	-	-	-	-	-	-	-
20	d-----	-----fx---	-	-	-	-	-	-	-	-
21	d-----	-----fw---	-	-	-	-	-	-	-	-
22	d-----	-----fwx---	-	-	-	-	-	-	-	-
23	d-----	-----x---	-	-	-	-	-	-	-	-
24	d-----	-----w---	-	-	-	-	-	-	-	-
25	d-----	-----wx---	-	-	-	-	-	-	-	-
26	d-----	-----f---	-	-	-	-	-	-	-	-
27	d-----	-----fx---	-	-	-	-	-	-	-	-
28	d-----	-----fw---	-	-	-	-	-	-	-	-
29	d-----	-----fwx---	-	-	-	-	-	-	-	-
30	d-----	-----x---	-	-	-	-	-	-	-	-
31	d-----	-----w---	-	-	-	-	-	-	-	-
32	d-----	-----wx---	-	-	-	-	-	-	-	-

excel1

33	d-----	-----x---	-	-	-	-	-	-	-	-
34	d-----	-----w---	-	-	-	-	-	-	-	-
35	d-----	-----wx---	-	-	-	-	-	-	-	-
36	d-----	-----f---	-	-	-	-	-	-	-	-
37	d-----	-----fx---	-	-	-	-	-	-	-	-
38	d-----	-----fw---	-	-	-	-	-	-	-	-
39	d-----	-----fwx---	-	-	-	-	-	-	-	-
40	d-----	-----x---	-	-	-	-	-	-	-	-
41	d-----	-----w---	-	-	-	-	-	-	-	-
42	d-----	-----wx---	-	-	-	-	-	-	-	-
43	d-----	-----f---	-	-	-	-	-	-	-	-
44	d-----	-----fx---	-	-	-	-	-	-	-	-
45	d-----	-----fw---	-	-	-	-	-	-	-	-
46	d-----	-----fwx---	-	-	-	-	-	-	-	-
47	d-----	-----x---	-	-	-	-	-	-	-	-
48	d-----	-----w---	-	-	-	-	-	-	-	-
49	d-----	-----wx---	-	-	-	-	-	-	-	-
50	d-----	-----f---	-	-	-	-	-	-	-	-
51	d-----	-----fx---	-	-	-	-	-	-	-	-
52	d-----	-----fw---	-	-	-	-	-	-	-	-
53	d-----	-----fwx---	-	-	-	-	-	-	-	-
54	d-----	-----x---	-	-	-	-	-	-	-	-
55	d-----	-----w---	-	-	-	-	-	-	-	-
56	d-----	-----wx---	-	-	-	-	-	-	-	-
57	d-----	-----f---	-	-	-	-	-	-	-	-
58	d-----	-----fx---	-	-	-	-	-	-	-	-
59	d-----	-----fw---	-	-	-	-	-	-	-	-
60	d-----	-----fwx---	-	-	-	-	-	-	-	-
61	d-----	-----x---	-	-	-	-	-	-	-	-
62	d-----	-----w---	-	-	-	-	-	-	-	-
63	d-----	-----wx---	-	-	-	-	-	-	-	-
64	d-----	-----f---	-	-	-	-	-	-	-	-
65	d-----	-----fx---	-	-	-	-	-	-	-	-

excel2

11. В отдельной таблице указала минимальные права для определённых действий (Рис [fig:15]).

	A	B	C
1	Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
2	Создание файла	-wx (300)	--- (000)
3	Удаление файла	-wx (300)	--- (000)
4	Чтение файла	--x (100)	r-- (400)
5	Запись в файл	--x (100)	-w- (200)
6	Переименование файла	-wx (300)	--- (000)
7	Создание поддиректории	-wx (300)	--- (000)
8	Удаление поддиректории	-wx (300)	--- (000)

min requirments

Выводы

Выполнив данную лабораторную работу, я создала второго нового пользователя, получила 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