

Лабораторная работа 3

Серенко Данил, 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: Серенко Данил Сергеевич

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 (Рис [fig:1])

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

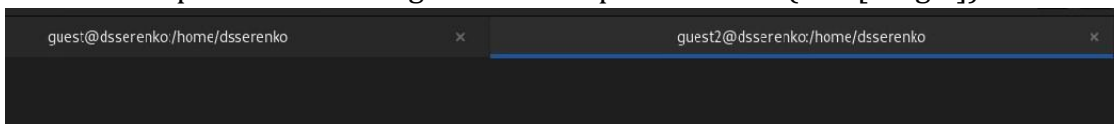
create user

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

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

add in group

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



login1

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

```
[guest@dsserenko ~]$ pwd
/hone/guest
```

pwd1

```
[guest2@dsserenko ~]$ pwd
/hone/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. (Рис [fig:7] и Рис [fig:8])

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

info1

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

info2

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

```
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest2@dsserenko ~]$
```

/etc/group

- От имени пользователя guest2 выполнил регистрацию пользователя guest2 в группе guest (Рис [fig:10])

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

newgrp

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

```
[guest@dsserenko ~]$ chmod g+rx /home/guest
[guest@dsserenko ~]$
```

chmod g+rx

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

```
[guest@dsserenko ~]$ chmod 000 dir1/
[guest@dsserenko ~]$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 19:55 Desktop
d------. 2 guest guest 44 Sep 14 20:25 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 19:55 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 19:55 Downloads
```

chmod 000

- Экспериментальным путём заполнил 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 оагла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование оагла	Смена атрибута файла
2	d-----	-----	-	-	-	-	-	-	-	-
3	d-----	---x---	-	-	-	-	-	-	-	-
4	d-----	---w---	-	-	-	-	-	-	-	-
5	d-----	---wx---	-	-	-	-	-	-	-	-
6	d-----	---	-	-	-	-	-	-	-	-
7	d-----	---r-x---	-	-	-	-	-	-	-	-
8	d-----	---rw---	-	-	-	-	-	-	-	-
9	d-----	---rwx---	-	-	-	-	-	-	-	-
10	d-----	---	-	-	-	-	+	-	-	-
11	d-----	---x---	-	-	-	-	+	-	-	-
12	d-----	---w---	-	-	+	-	+	-	-	-
13	d-----	---wx---	-	-	+	-	+	-	-	-
14	d-----	---	-	-	+	+	+	-	-	-
15	d-----	---r-x---	-	-	+	+	+	-	-	-
16	d-----	---rw---	-	-	+	+	+	-	-	-
17	d-----	---rwx---	-	-	+	+	+	-	-	-
18	d-----	---	-	-	-	-	-	-	-	-
19	d-----	---x---	-	-	-	-	-	-	-	-
20	d-----	---w---	-	-	-	-	-	-	-	-
21	d-----	---wx---	-	-	-	-	-	-	-	-
22	d-----	---	-	-	-	-	-	-	-	-
23	d-----	---r-x---	-	-	-	-	-	-	-	-
24	d-----	---rw---	-	-	-	-	-	-	-	-
25	d-----	---rwx---	-	-	-	-	-	-	-	-
26	d-----	---	+	+	-	-	+	-	+	-
27	d-----	---x---	+	+	-	-	+	-	+	-
28	d-----	---w---	+	+	+	-	+	-	+	-
29	d-----	---wx---	+	+	+	-	+	-	+	-

excel1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
17	d-----	---rwx---	-	-	-	-	-	+	-	-	-
18	d-----	---	-	-	-	-	-	+	-	-	-
19	d-----	---x---	-	-	-	-	-	+	-	-	-
40	d-----	---w---	-	-	-	-	-	+	-	-	-
41	d-----	---wx---	-	-	-	-	-	+	-	-	-
42	d-----	---	-	-	-	-	-	+	-	-	-
43	d-----	---r-x---	-	-	-	-	-	+	-	-	-
44	d-----	---w---	-	-	+	-	-	+	-	-	-
45	d-----	---r-x---	-	-	+	-	+	+	-	-	-
46	d-----	---w---	-	-	-	+	+	+	-	-	-
47	d-----	---r-x---	-	-	-	+	+	+	-	-	-
48	d-----	---rw---	-	-	+	+	+	+	-	-	-
49	d-----	---rwx---	-	-	+	+	+	+	-	-	-
50	d-----	---	-	-	-	-	-	+	-	-	-
51	d-----	---x---	-	-	-	-	-	+	-	-	-
52	d-----	---w---	-	-	-	-	-	+	-	-	-
53	d-----	---wx---	-	-	-	-	-	+	-	-	-
54	d-----	---	-	-	-	-	-	+	-	-	-
55	d-----	---r-x---	-	-	-	-	-	+	-	-	-
56	d-----	---rw---	-	-	-	-	-	+	-	-	-
57	d-----	---rwx---	-	-	-	-	-	+	-	-	-
58	d-----	---	+	+	-	-	+	+	-	-	-
59	d-----	---x---	+	+	-	-	+	+	-	-	-
60	d-----	---w---	+	+	+	-	+	+	-	-	-
61	d-----	---wx---	+	+	+	-	+	+	-	-	-
62	d-----	---	+	+	-	+	+	+	-	-	-
63	d-----	---r-x---	+	+	-	+	+	+	-	-	-
64	d-----	---rw---	+	+	+	-	+	+	-	-	-
65	d-----	---rwx---	+	+	+	-	+	+	-	-	-

excel2

11. В отдельной таблице указал 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 (030)	--- (000)
3	Удаление файла	-wx (030)	--- (000)
4	Чтение файла	--x (010)	r-- (400)
5	Запись в файл	'--x (0)	-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 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