

Информационная безопасность

Презентация к лабораторной работе
№_03

Габриэль Тьерри

Информация

Докладчик

- Габриэль Тьерри
- Студент НКНбд 01-20
- Факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы
- <https://github.com/tgabriel22>
- 1032204249@pfur.ru

Вводная часть

Объект и предмет исследования

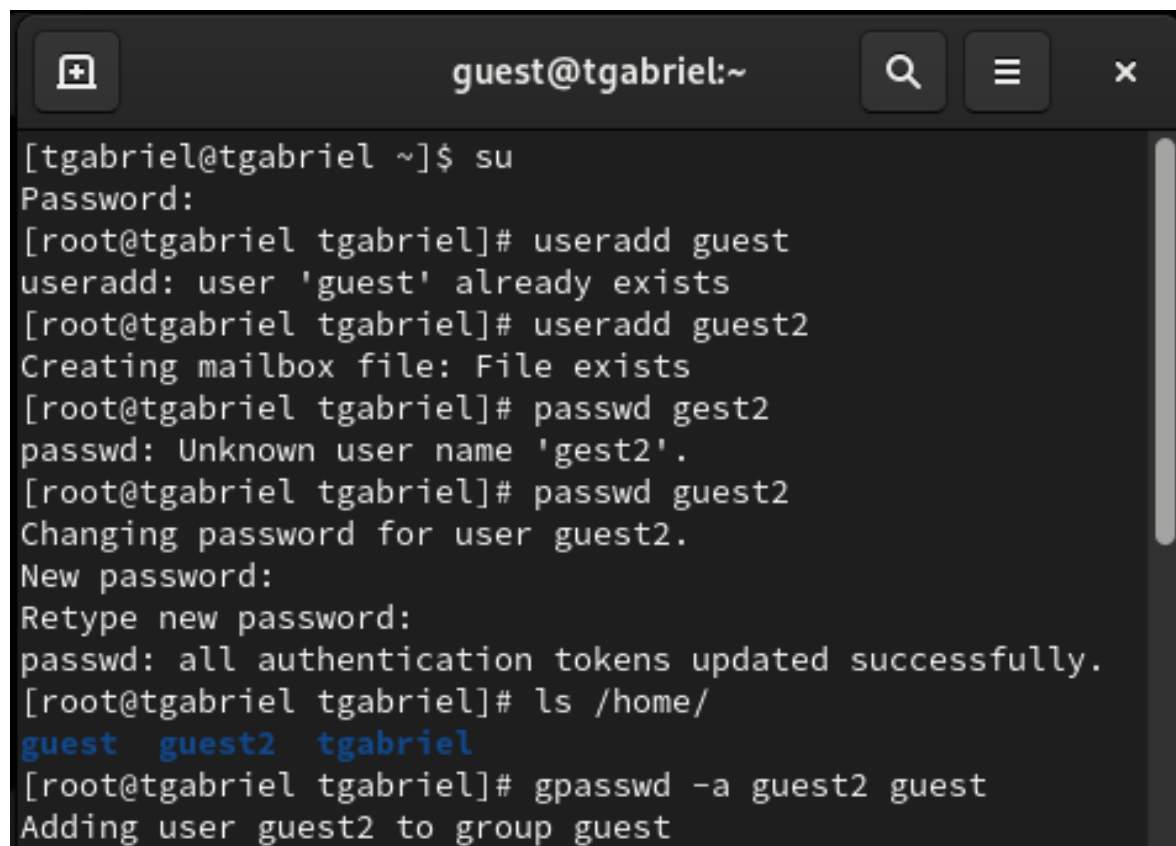
- Rocky Linux
- Дискреционное разграничение прав

Цель

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

Выполнение лабораторной работы

1. В установленной операционной системе создал учётную запись пользователя guest.
(изображение 01)
2. Задал пароль для пользователя guest.
(изображение 01)
3. Аналогично создал второго пользователя guest2. (изображение 01)
4. Добавил пользователя guest2 в группу guest.
(изображение 001)

A terminal window with a dark background and light text. The title bar at the top shows a window icon, the text 'guest@tgabriel:~', a search icon, a menu icon, and a close icon. The terminal content shows a sequence of commands and their outputs. The user 'tgabriel' switches to 'root' using 'su'. Then, 'useradd guest' is run, resulting in 'useradd: user 'guest' already exists'. Next, 'useradd guest2' is run, resulting in 'Creating mailbox file: File exists'. Then, 'passwd gest2' is run, resulting in 'passwd: Unknown user name 'gest2''. Finally, 'passwd guest2' is run, resulting in 'Changing password for user guest2.', 'New password:', and 'Retype new password:'. The output 'passwd: all authentication tokens updated successfully.' follows. Then, 'ls /home/' is run, showing 'guest guest2 tgabriel'. Finally, 'gpasswd -a guest2 guest' is run, resulting in 'Adding user guest2 to group guest'.


```
[tgabriel@tgabriel ~]$ su
Password:
[root@tgabriel tgabriel]# useradd guest
useradd: user 'guest' already exists
[root@tgabriel tgabriel]# useradd guest2
Creating mailbox file: File exists
[root@tgabriel tgabriel]# passwd gest2
passwd: Unknown user name 'gest2'.
[root@tgabriel tgabriel]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@tgabriel tgabriel]# ls /home/
guest  guest2  tgabriel
[root@tgabriel tgabriel]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
```

изображение 001

5. Осуществил вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях. (изображение 002 - 003)
6. Для обоих пользователей командой `pwd` определил директорию, в которой вы находитесь. Сравните её с приглашениями командной строки. (изображение 002 - 003)
7. Уточнил имя вашего пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам. Определил командами `groups guest` и `groups guest2`, в какие группы входят пользователи `guest` и `guest2`. Сравнил вывод команды `groups` с выводом команд `id -Gn` и `id -G`. (изображение 002 - 003)

```
[root@tgabriel tgabriel]# su - guest
[guest@tgabriel ~]$ pwd
/home/guest
[guest@tgabriel ~]$ whoami
guest
[guest@tgabriel ~]$ groups guest
guest : guest
[guest@tgabriel ~]$ id -Gn
guest
[guest@tgabriel ~]$ id -G
1001
```

изображение 002

A terminal window with a dark background and light gray text. The window title bar shows 'guest2@tgabriel:~' and standard window controls (minimize, maximize, close). The terminal content shows a sequence of commands and their outputs: switching to the 'guest2' user, displaying the password, the home directory, the user's name, the groups the user belongs to, and the user's and group's IDs.

```
[tgabriel@tgabriel ~]$ su - guest2
Password:
[guest2@tgabriel ~]$ pwd
/home/guest2
[guest2@tgabriel ~]$ whoami
guest2
[guest2@tgabriel ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@tgabriel ~]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@tgabriel ~]$ id -G
1002 1001
```

изображение 003

8. Сравните полученную информацию с содержимым файла `/etc/group`. Просмотрите файл командой `cat /etc/group`



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

изображение 004

9. От имени пользователя guest2 выполните регистрацию пользователя guest2 в группе guest командой `newgrp guest`

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

изображение 005

10. От имени пользователя `guest` измените права директории `/home/guest`, разрешив все действия для пользователей группы: `chmod g+rx /home/guest` (изображение 006)

11. От имени пользователя `guest` снимите с директории `/home/guest/dir1` все атрибуты командой `chmod 000 dir1` (изображение 006)

```
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest@tgabriel ~]$ chmod g+rwX /home/guest
[guest@tgabriel ~]$ ls -l/home/
ls: invalid option -- '/'
Try 'ls --help' for more information.
[guest@tgabriel ~]$ ls -l /home/
total 8
drwxrwx---. 15 guest      guest      4096 Sep 23 17:03 guest
drwx-----.  4 guest2     guest2     112 Sep 23 18:37 guest2
drwx-----. 14 tgabriel   tgabriel  4096 Sep 23 18:16 tgabri
el
[guest@tgabriel ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1
[guest@tgabriel ~]$ ls -l /home/guest
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 16:34 Desktop
d------. 2 guest guest 6 Sep 16 16:48 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 16:34 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 16:34 Downloads
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 16:34 Music
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 16:34 Pictures
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 16:34 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 16:34 Templates
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 16:34 Videos
[guest@tgabriel ~]$ ls /home/guest/dir1
ls: cannot open directory '/home/guest/dir1': Permission
denied
[guest@tgabriel ~]$
```

изображение 006

12.Заполнили таблицу возможных действий с различными атрибутами директории

Прав. Дирек.	[000]	[010]	[020]	[030]	[040]	[050]	[060]	[070]
Прав. Файл.	[000]	[010]	[020]	[030]	[040]	[050]	[060]	[070]
Созд. Файл.	-	-	-	+	-	-	-	+
Удал. Файл.	-	-	-	+	-	-	-	+
Запи. в файл	-	+	-	-	-	+	-	+
Чтен. Файл.	-	+	-	+	-	+	-	+
Смен дир.	-	-	-	+	-	-	-	+
Прос. Файл. Дир.	-	-	-	-	-	+	+	+
Пере.	-	-	-	+	-	-	-	+
Смен. атри. Файла	-	-	-	-	-	-	-	-

13. Заполнили таблицу минимально необходимых атрибутов для определенных действий

Операция	Мин. права на директ.	Мин. права на файл
Создание файла	030	020
Удаление файла	030	030
Чтение файла	010	020
Запись в файл	010	050
Переименование файла	030	010
Создание поддиректории	030	040
Удаление поддиректории	030	020

Выводы

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