

Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Венчаков Никита Юрьевич

18 сентября 2022

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

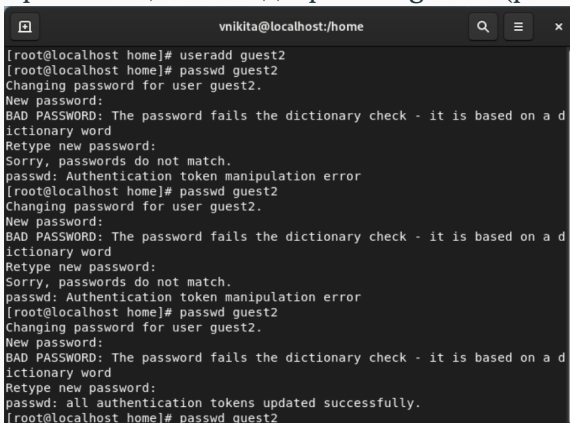
- Венчаков Никита Юрьевич
- студент 4 курса
- Студенческий билет: 1032196697
- группа НБИбд-01-19
- Российский университет дружбы народов
- venchakov2001@gmail.com

Цель работы

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

Выполнение лабораторной работы

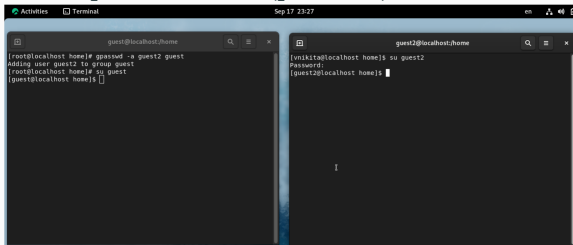
1. В установленной операционной системе создал учётную запись пользователя guest2 (используя учётную запись администратора) спомощью команды user addguest2. Также здесь задал пароль учетной записи “guest” припомощи команды passwd guest2.(рис.№1)

A screenshot of a terminal window with a dark background. The title bar shows 'vnikita@localhost:/home'. The terminal text shows a root user at localhost home. The user 'guest2' is created with 'useradd guest2'. Then 'passwd guest2' is used to set a password. The first attempt fails with a 'BAD PASSWORD' message about dictionary checks. The user is prompted to retype the password, but it fails again for the same reason. A third attempt is shown, and finally, the password is set successfully, with a message 'passwd: all authentication tokens updated successfully.'.

```
vnikita@localhost:/home
[root@localhost home]# useradd guest2
[root@localhost home]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
BAD PASSWORD: The password fails the dictionary check - it is based on a d
ictionary word
Retype new password:
Sorry, passwords do not match.
passwd: Authentication token manipulation error
[root@localhost home]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
BAD PASSWORD: The password fails the dictionary check - it is based on a d
ictionary word
Retype new password:
Sorry, passwords do not match.
passwd: Authentication token manipulation error
[root@localhost home]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
BAD PASSWORD: The password fails the dictionary check - it is based on a d
ictionary word
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@localhost home]# passwd guest2
```

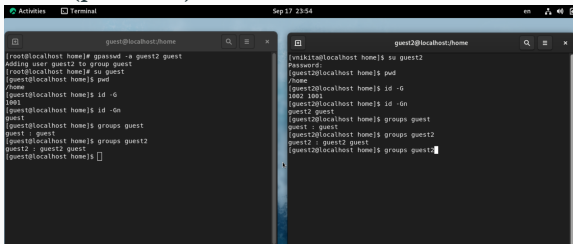
Запуск двух терминалов с разными учетными записями

2. Осуществил вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли.(рис.№2)



Проверка атрибутов пользователей

3. Уточнил имя 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`. (рис. N°3)



The screenshot shows two terminal windows side-by-side. The left window is titled 'guest@localhost/home' and shows the following commands and output:

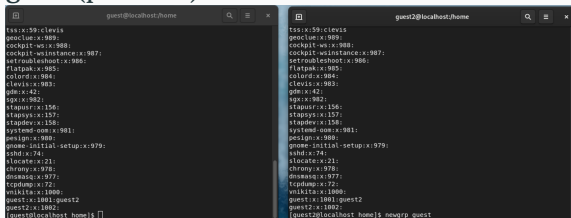
```
irroot@localhost home)# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
irroot@localhost home)# su guest
[guest@localhost home]$ pwd
/home
[guest@localhost home]$ id -G
1001
[guest@localhost home]$ id -Gn
guest
[guest@localhost home]$ groups guest
guest : guest
[guest@localhost home]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest@localhost home]$
```

The right window is titled 'guest2@localhost/home' and shows the following commands and output:

```
[vnikita@localhost home]$ su guest2
Password:
[guest2@localhost home]$ pwd
/home
[guest2@localhost home]$ id -G
1002 1001
[guest2@localhost home]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@localhost home]$ groups guest
guest1 : guest
[guest2@localhost home]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@localhost home]$ groups guest2
```

Регистрация guest2 в группу guest

4. От имени пользователя guest2 выполнил регистрацию пользователя guest2 в группе guest командой `newgrp guest`(рис.№4)

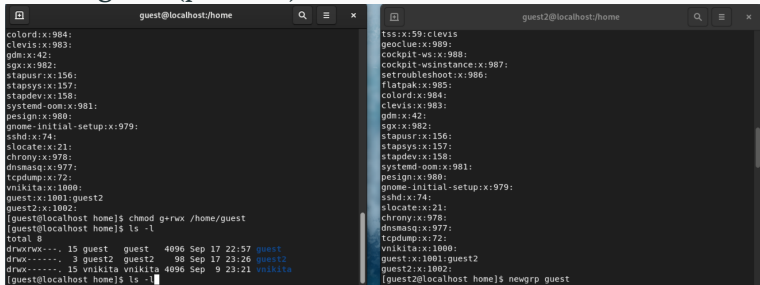


```
guest@localhost/home
tss:x:59:clevis
geoclue:x:989:
cockpit-ws:x:988:
cockpit-wsinstance:x:987:
setroubleshoot:x:986:
flatpak:x:985:
colord:x:984:
clevis:x:983:
gdm:x:42:
spx:x:982:
stapusr:x:156:
stapusr:x:157:
stapusr:x:158:
systemd-oom:x:981:
pesign:x:980:
gnome-initial-setup:x:979:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
chrony:x:978:
dnsmasq:x:977:
tcpdump:x:72:
nfs-kernel:x:1000:
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest@localhost home]$
```

```
guest2@localhost/home
tss:x:59:clevis
geoclue:x:989:
cockpit-ws:x:988:
cockpit-wsinstance:x:987:
setroubleshoot:x:986:
flatpak:x:985:
colord:x:984:
clevis:x:983:
gdm:x:42:
spx:x:982:
stapusr:x:156:
stapusr:x:157:
stapusr:x:158:
systemd-oom:x:981:
pesign:x:980:
gnome-initial-setup:x:979:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
chrony:x:978:
dnsmasq:x:977:
tcpdump:x:72:
nfs-kernel:x:1000:
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest2@localhost home]$ newgrp guest
```

Расширение прав на директорию

5. От имени пользователя guest изменил права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы командой: `chmodg + rwx /home/guest` (рис.№5)



The image shows two terminal windows side-by-side. The left window is titled 'guest@localhost:/home' and shows the execution of 'chmod g+rwx /home/guest' and 'ls -l' commands. The right window is titled 'guest2@localhost:/home' and shows the execution of 'newgrp guest'.

```
colord:x:984:
clevis:x:983:
gdm:x:42:
sgx:x:982:
stapusr:x:156:
stapusr:x:157:
stapdev:x:158:
systemd-oom:x:981:
pesign:x:980:
gnome-initial-setup:x:979:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
chrony:x:978:
dnsmasq:x:977:
tcpdump:x:72:
vnikita:x:1000:
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest@localhost home]$ chmod g+rwx /home/guest
[guest@localhost home]$ ls -l
total 8
drwxrwx---. 15 guest  guest  4096 Sep 17 22:57 guest
drwx-----. 3 guest2 guest2   98 Sep 17 23:26 guest2
drwx-----. 15 vnikita vnikita 4096 Sep 9 23:21 vnikita
[guest@localhost home]$ ls -l
```

```
tss:x:59:clevis
geoclue:x:989:
cockpit-ws:x:988:
cockpit-wsinstance:x:987:
setroubleshoot:x:986:
flatpak:x:985:
colord:x:984:
clevis:x:983:
gdm:x:42:
sgx:x:982:
stapusr:x:156:
stapusr:x:157:
stapdev:x:158:
systemd-oom:x:981:
pesign:x:980:
gnome-initial-setup:x:979:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
chrony:x:978:
dnsmasq:x:977:
tcpdump:x:72:
vnikita:x:1000:
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest2@localhost home]$ newgrp guest
```


6. От имени пользователя guest снял с директории /home/guest/dir1 все атрибуты командой `chmod 000 dir1`.



```
guest@localhost:~$  
guest:x:1001:guest  
guest2:x:1002:  
[guest@localhost home]# chmod g-rwx /home/guest  
[guest@localhost home]# ls -l  
total 8  
drwxr-xr-x. 15 guest 4096 Sep 17 22:57 guest  
drwx----- 3 guest2 guest2 40 Sep 17 23:26 guest2  
drwx----- 15 vnika vnika 4096 Sep 9 23:21 vnika  
[guest@localhost home]# cd guest  
[guest@localhost ~]# ls  
Desktop Documents Music Public Videos  
curl Downloads Pictures Templates  
[guest@localhost ~]# chmod o=0 dir1  
[guest@localhost ~]# ls -l  
total 0  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 13:11 Desktop  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 13:37 dir1  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 13:11 Documents  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 13:11 Downloads  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 13:11 Music  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 13:11 Pictures  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 13:11 Public  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 13:11 Templates  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 13:11 video  
[guest@localhost ~]# ls -l  
total 0  
[guest@localhost home]# newgrp guest
```

7. Заполнил таблицы на минимально необходимые и возможные действия прав доступа к директориям и файлам. ## Вывод Получил практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.