

Лабораторная работа №3. Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Выполнила: Лебедева Ольга Андреевна

Преподаватель Кулябов Дмитрий Сергеевич д.ф.-м.н., профессор кафедры прикладной информатики и кибербезопасности

2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

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

В Linux, как и в любой многопользовательской системе, естественным образом возникает задача разграничения доступа субъектов — пользователей к объектам — файлам дерева каталогов.

Один из подходов к разграничению доступа — так называемый дискреционный — предполагает назначение владельцев объектов, которые по собственному усмотрению определяют права доступа субъектов (других пользователей) к объектам (файлам), которыми владеют.

В установленной операционной системе создайте учётную запись пользователя guest.

Задайте пароль для пользователя guest.

Данные пункты были выполнены в лабораторных работах №1 и №2.

Аналогично создайте второго пользователя guest: См. рис. 1

```
[oalebedeva@oalebedeva ~]$ su
Password:
[root@oalebedeva oalebedeva]# useradd guest2
[root@oalebedeva oalebedeva]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
```

Рис. 1: Создание пользователя guest2

Добавьте пользователя guest2 в группу guest: См. рис. 2

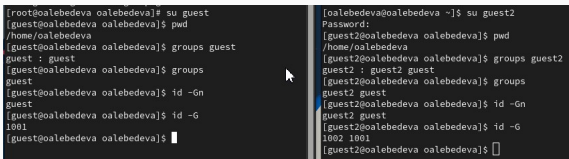
```
[root@oalebedeva oalebedeva]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
```

Рис. 2: Добавление guest2 в группу guest

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

Для обоих пользователей командой `pwd` определите директорию, в которой вы находитесь. Сравните её с приглашениями командной строки.

Уточните имя вашего пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам. Определите командами `groups guest` и `groups guest2`, в какие группы входят пользователи `guest` и `guest2`. Сравните вывод команды `groups` с выводом команд `id -Gn` и `id -G`: См. рис. 3



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

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

Рис. 3: Информация о `guest` и `guest2`

Сравните полученную информацию с содержимым файла `/etc/group`: См. рис. 4.



```
oalebdeva:x:1000:  
vboxsf:x:978:  
vboxdrmpc:x:977:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:
```

Рис. 4: Файл `group`

От имени пользователя guest2 выполните регистрацию пользователя guest2 в группе guest: См. рис. 5.

A terminal window with a black background and white text. The prompt is 'guest2@oalebedeva:~\$'. The command entered is 'newgrp guest'. The output is 'newgrp: user not found'.

```
guest2@oalebedeva:~$ newgrp guest
newgrp: user not found
```

Рис. 5: Регистрация пользователя guest2

От имени пользователя guest измените права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы: См. рис. 6.

```
guest@oalebedeva:~$  
[guest@oalebedeva oalebedeva]$ chmod g+rwX /home/guest
```

Рис. 6: Изменение прав директории

От имени пользователя guest снимите с директории /home/guest/dir1 все атрибуты командой `chmod 000 dir1` и проверьте правильность снятия атрибутов: См. рис. 7.

```
[guest@oalebedeva oalebedeva]$ chmod 000 /home/guest/dir1  
[guest@oalebedeva oalebedeva]$ ls -ld /home/guest/dir1  
d----- . 2 guest guest 6 Sep 13 13:29 /home/guest/dir1
```

Рис. 7: Проверка атрибутов

Получили практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

[1] Дискреционное разграничение доступа Linux:
<https://debianinstall.ru/diskretionnoe-razgranichenie-dostupa-linux/>