

Лабораторная работа №3

Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Балакирева Д. С.

19 сентября 2022

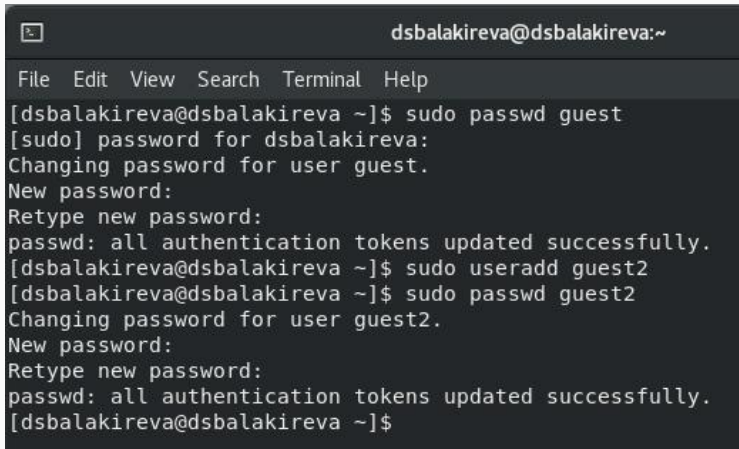
Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Работа с атрибутами файлов для групп пользователей

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

Создание учетных записей

- Создал новые учетные записи guest и guest2
- Задал пароль, используя учетную запись администратора



```
dsbalakireva@dsbalakireva:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[dsbalakireva@dsbalakireva ~]$ sudo passwd guest  
[sudo] password for dsbalakireva:  
Changing password for user guest.  
New password:  
Retype new password:  
passwd: all authentication tokens updated successfully.  
[dsbalakireva@dsbalakireva ~]$ sudo useradd guest2  
[dsbalakireva@dsbalakireva ~]$ sudo passwd guest2  
Changing password for user guest2.  
New password:  
Retype new password:  
passwd: all authentication tokens updated successfully.  
[dsbalakireva@dsbalakireva ~]$
```

Вход в систему от двух пользователей

- Добавил пользователя guest2 в группу guest
- Осуществил вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях

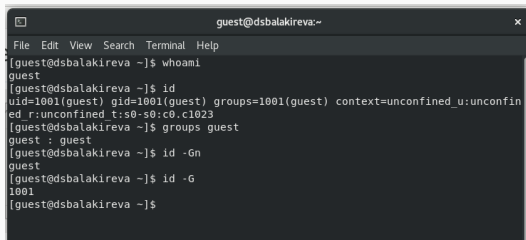
```
[dsbalakireva@dsbalakireva ~]$ su - guest
Password:
[guest@dsbalakireva ~]$ whoami
guest
[guest@dsbalakireva ~]$ pwd
/home/guest
```

Figure 2: Вход в систему от двух пользователей

```
[dsbalakireva@dsbalakireva ~]$ grep guest /etc/passwd
guest:x:1001:1001::/home/guest:/bin/bash
guest2:x:1002:1002::/home/guest2:/bin/bash
[dsbalakireva@dsbalakireva ~]$ sudo chown guest:guest /home/guest
[dsbalakireva@dsbalakireva ~]$
```

Принадлежность к группам

- Уточнил имя пользователя, id -Gn, id -G, /etc/group



```
guest@dsbalakireva:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[guest@dsbalakireva ~]$ whoami  
guest  
[guest@dsbalakireva ~]$ id  
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023  
[guest@dsbalakireva ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@dsbalakireva ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@dsbalakireva ~]$ id -G  
1001  
[guest@dsbalakireva ~]$
```

Figure 3: Информация о пользователях

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

- От имени пользователя guest изменяем права директории /home/guest
- От имени пользователя guest снимаем с директории /home/guest/dir1 все атрибуты

```
[guest@dsbalakireva ~]$ chmod g+rx /home/guest
[guest@dsbalakireva ~]$ mkdir dir1
mkdir: cannot create directory 'dir1': File exists
[guest@dsbalakireva ~]$ chmod 000 dir1
[guest@dsbalakireva ~]$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 15 12:36 Desktop
d----- . 2 guest guest 6 Sep 15 12:52 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 15 12:36 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 15 12:36 Downloads
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 15 12:36 Music
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 15 12:36 Pictures
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 15 12:36 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 15 12:36 Templates
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 15 12:36 Videos
[guest@dsbalakireva ~]$
```

Figure 4: Снятие атрибутов

Таблица 3.1

- Установленные права и разрешённые действия

Права дирек- тории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена дирек- тории	Просмотр файлов в дирек- тории	Пере- именование файла	Смена атрибутов файла
000	000	-	-	-	-	-	-	-	-
000	010	-	-	-	-	-	-	-	-
000	020	-	-	-	-	-	-	-	-
000	030	-	-	-	-	-	-	-	-
000	040	-	-	-	-	-	-	-	-
000	050	-	-	-	-	-	-	-	-
000	060	-	-	-	-	-	-	-	-
000	070	-	-	-	-	-	-	-	-
010	000	-	-	-	-	+	-	-	-
010	010	-	-	-	-	+	-	-	-
010	020	-	-	+	-	+	-	-	-
010	030	-	-	+	-	+	-	-	-
010	040	-	-	-	+	+	-	-	-
010	050	-	-	-	+	+	-	-	-
010	060	-	-	+	+	+	-	-	-
010	070	-	-	+	+	+	-	-	-
020	000	-	-	-	-	-	-	-	-
020	010	-	-	-	-	-	-	-	-

020	020	-	-	-	-	-	-	-	-
020	030	-	-	-	-	-	-	-	-
020	040	-	-	-	-	-	-	-	-
020	050	-	-	-	-	-	-	-	-

- Минимальные права для совершения операций

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	(-wx)(3)	(--)(o)
Удаление файла	(-wx)(3)	(--)(o)
Чтение файла	(- - x)(1)	(r --)(4)
Запись в файл	(- - x)(1)	(-w-)(2)
Переименование файла	(-wx)(3)	(--)(o)
Создание поддиректории	(-wx)(3)	(--)(o)
Удаление поддиректории	(-wx)(3)	(--)(o)

Figure 8: Минимальные права

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

...