

Отчет по лабораторной работе №3

Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Каримов Зуфар НПИ-01-18

Содержание

1	Цель работы	3
2	Последовательность выполнения работы	4
3	Выводы	11

1 Цель работы

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

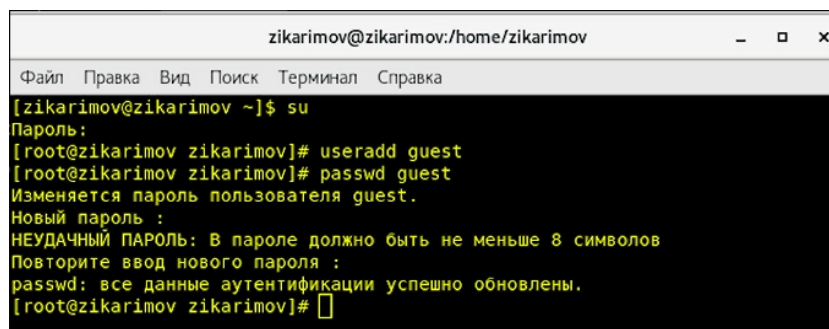
2 Последовательность выполнения работы

1. В установленной при выполнении предыдущей лабораторной работы операционной системе создайте учётную запись пользователя guest (используя учётную запись администратора):

`useradd guest`

2. Задайте пароль для пользователя guest (используя учётную запись администратора):

`passwd guest` (рис. 2.1)

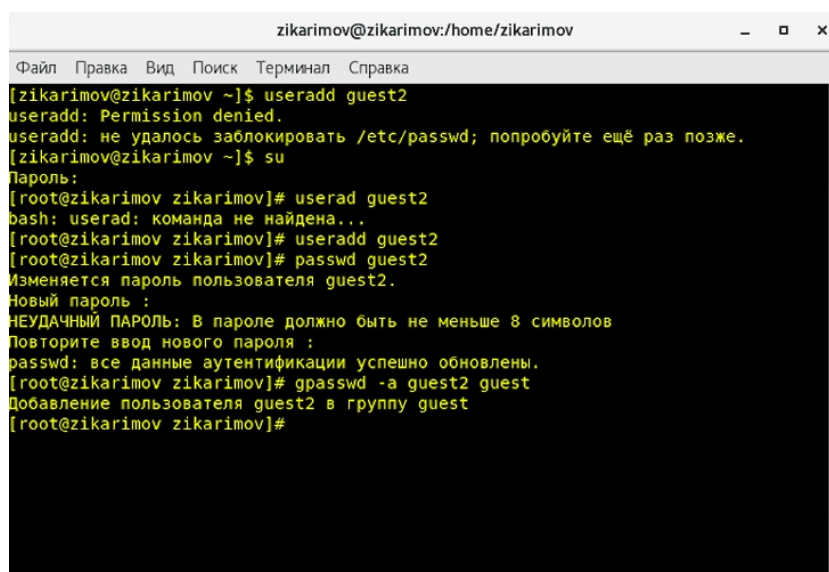


```
zikařimov@zikařimov:/home/zikařimov
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[zikařimov@zikařimov ~]$ su
Пароль:
[root@zikařimov zikařimov]# useradd guest
[root@zikařimov zikařimov]# passwd guest
Изменяется пароль пользователя guest.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: В пароле должно быть не меньше 8 символов
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[root@zikařimov zikařimov]#
```

Figure 2.1: Создали нового пользователя

3. Аналогично создайте второго пользователя guest2.
4. Добавьте пользователя guest2 в группу guest:

gpasswd -a guest2 guest (рис. 2.2)



```
zikařimov@zikařimov:/home/zikařimov
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
[zikařimov@zikařimov ~]$ useradd guest2
useradd: Permission denied.
useradd: не удалось заблокировать /etc/passwd; попробуйте ещё раз позже.
[zikařimov@zikařimov ~]$ su
Пароль:
[root@zikařimov zikařimov]# useradd guest2
bash: useradd: команда не найдена...
[root@zikařimov zikařimov]# useradd guest2
[root@zikařimov zikařimov]# passwd guest2
Изменяется пароль пользователя guest2.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: В пароле должно быть не меньше 8 символов
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[root@zikařimov zikařimov]# gpasswd -a guest2 guest
Добавление пользователя guest2 в группу guest
[root@zikařimov zikařimov]#
```

Figure 2.2: Создаем второго нового пользователя

5. Осуществите вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли.
6. Для обоих пользователей командой pwd определите директорию, в которой вы находитесь. Сравните её с приглашениями командной строки.
7. 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. (рис. 2.3) и (рис. 2.4)

```
guest@zikarimov:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
[zikarimov@zikarimov ~]$ su - guest  
Пароль:  
su: Сбой при проверке подлинности  
[zikarimov@zikarimov ~]$ su - guest  
Пароль:  
Последний вход в систему:Вт окт 12 16:14:09 MSK 2021на pts/0  
Последняя неудачная попытка входа в систему:Вт окт 12 17:03:21 MSK 2021на pts/0  
Со времени последнего входа была 1 неудачная попытка.  
[guest@zikarimov ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@zikarimov ~]$ whoami  
guest  
[guest@zikarimov ~]$ id  
uid=1001(guest) gid=1001(guest) группы=1001(guest) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023  
[guest@zikarimov ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@zikarimov ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@zikarimov ~]$ id -G  
1001  
[guest@zikarimov ~]$
```

Figure 2.3: Уточняем id пользователя guest

```
guest2@zikarimov:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
[zikarimov@zikarimov ~]$ su - guest2  
Пароль:  
[guest2@zikarimov ~]$ pwd  
/home/guest2  
[guest2@zikarimov ~]$ whoami  
guest2  
[guest2@zikarimov ~]$ id  
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) группы=1002(guest2),1001(guest) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023  
[guest2@zikarimov ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@zikarimov ~]$ id -Gn  
guest2 guest  
[guest2@zikarimov ~]$ id -G  
1002 1001  
[guest2@zikarimov ~]$
```

Figure 2.4: Уточняем id пользователя guest2

8. Сравните полученную информацию с содержимым файла /etc/group.

Посмотрите файл командой
cat /etc/group (рис. 2.5) и (рис. 2.6)

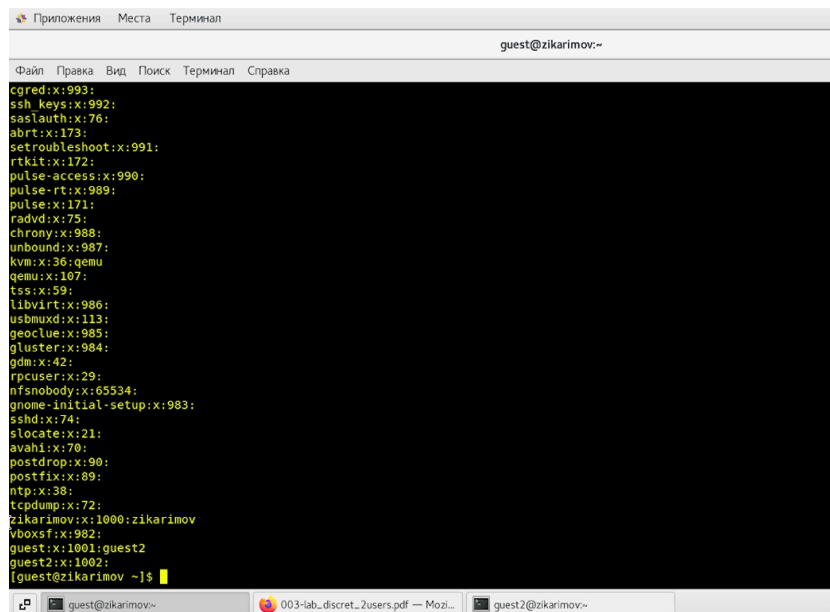


Figure 2.5: Определение id пользователя guest

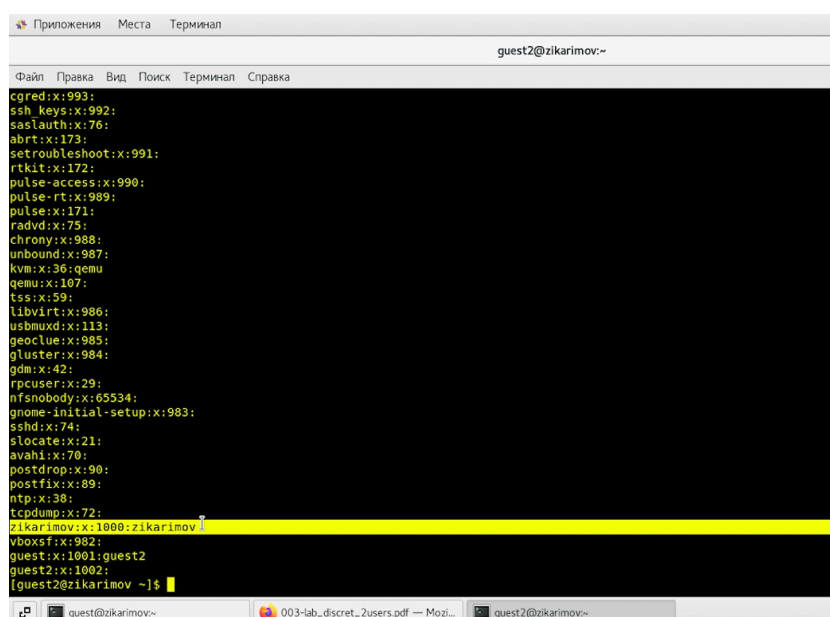


Figure 2.6: Определение id пользователя guest2

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

newgrp guest (рис. 2.7)

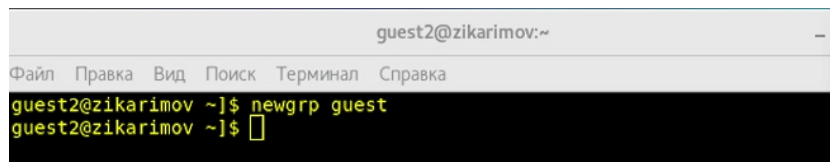


Figure 2.7: Выполнение регистрации пользователя guest2

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

```
chmod g+rwX /home/guest
```

11. От имени пользователя guest снимите с директории /home/guest/dir1 все атрибуты командой

```
chmod 000 dir1
```

и проверьте правильность снятия атрибутов. (рис. 2.8)

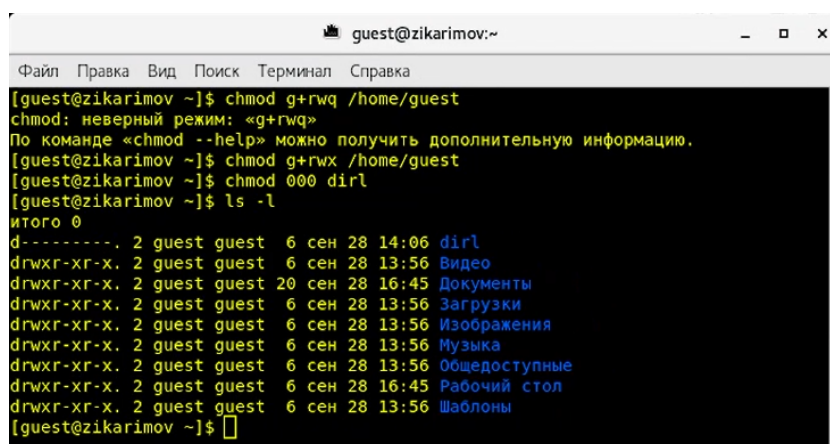


Figure 2.8: Снятие атрибутов с директории

Меняя атрибуты у директории dir1 и файла file1 от имени пользователя guest и делая проверку от пользователя guest2, заполните табл. 3.1, определив опытным путём, какие операции разрешены, а какие нет. Если операция разрешена, занесите в таблицу знак «+», если не разрешена, знак «-».

Права директо- рии	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директо- рии	Просмотр файлов в директо- рии	Переимено- вание файла	Смена атрибутов файла
d----- (000)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d--x----- (100)	(000)	-	-	-	-	+	-	-	+
d--x----- (100)	---x----- (100)	-	-	-	-	+	-	-	+
d--x----- (100)	--w----- (200)	-	-	+	-	+	-	-	+
d--x----- (100)	--wx----- (300)	-	-	+	-	+	-	-	+
d--x----- (100)	-f----- (400)	-	-	-	+	+	-	-	+
d--x----- (100)	-f-x----- (500)	-	-	-	+	+	-	-	+
d--x----- (100)	-f-w----- (600)	-	-	+	+	+	-	-	+
d--x----- (100)	-f-wx----- (700)	-	-	+	+	+	-	-	+
d-w----- (200)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-wx----- (300)	(000)	+	+	-	-	+	-	+	+
d-wx----- (300)	---x----- (100)	+	+	-	-	+	-	+	+
d-wx----- (300)	--w----- (200)	+	+	+	-	+	-	+	+
d-wx----- (300)	--wx----- (300)	+	+	+	-	+	-	+	+

Figure 2.9: Установленные права и разрешённые действия для групп

d-wx----- (300)	-f----- (400)	+	+	-	+	+	-	+	+
d-wx----- (300)	-f-x----- (500)	+	+	-	+	+	-	+	+
d-wx----- (300)	-f-w----- (600)	+	+	+	+	+	-	+	+
d-wx----- (300)	-f-wx----- (700)	+	+	+	+	+	-	+	+
dc----- (400)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
dc-x----- (500)	(000)	-	-	-	-	+	+	-	+
dc-x----- (500)	---x----- (100)	-	-	-	-	+	+	-	+
dc-x----- (500)	--w----- (200)	-	-	+	-	+	+	-	+
dc-x----- (500)	--wx----- (300)	-	-	+	-	+	+	-	+
dc-x----- (500)	-f----- (400)	-	-	-	+	+	+	-	+
dc-x----- (500)	-f-x----- (500)	-	-	-	+	+	+	-	+
dc-x----- (500)	-f-w----- (600)	-	-	+	+	+	+	-	+
dc-x----- (500)	-f-wx----- (700)	-	-	+	+	+	+	-	+
dcw----- (600)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
dcwx----- (700)	(000)	+	+	-	-	+	+	+	+
dcwx----- (700)	---x----- (100)	+	+	-	-	+	+	+	+

Figure 2.10: Установленные права и разрешённые действия для групп

dcwx----- (700)	--w----- (200)	+	+	+	-	+	+	+	+
dcwx----- (700)	--wx----- (300)	+	+	+	-	+	+	+	+
dcwx----- (700)	-f----- (400)	+	+	-	+	+	+	+	+
dcwx----- (700)	-f-x----- (500)	+	+	-	+	+	+	+	+
dcwx----- (700)	-f-w----- (600)	+	+	+	+	+	+	+	+
dcwx----- (700)	-f-wx----- (700)	+	+	+	+	+	+	+	+

Figure 2.11: Установленные права и разрешённые действия для групп

Сравните табл. 2.1 (из лабораторной работы № 2) и табл. 3.1. На основании

заполненной таблицы определите те или иные минимально необходимые права для выполнения пользователем guest2 операций внутри директории dir1 и заполните табл. 3.2. (рис. 2.12)

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d-wx----- (300)	(000)
Удаление файла	d-wx----- (300)	(000)
Чтение файла	d--x----- (100)	-r----- (400)
Запись в файл	d--x----- (100)	--w----- (200)
Переименование файла	d-wx----- (300)	(000)
Создание поддиректории	d-wx----- (300)	(000)
Удаление поддиректории	d-wx----- (300)	(000)

Figure 2.12: Минимально необходимые права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу

3 Выводы

Получил практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей