

Лабораторная работа №3

Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Тасыбаева Наталья Сергеевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Вывод	17
4	Список используемой литературы	18

Список иллюстраций

2.1	Новый пользователь guest2	6
2.2	Просмотр /etc/group	7
2.3	Просмотр /etc/passwd	8
2.4	Информация о правах доступа	8

Список таблиц

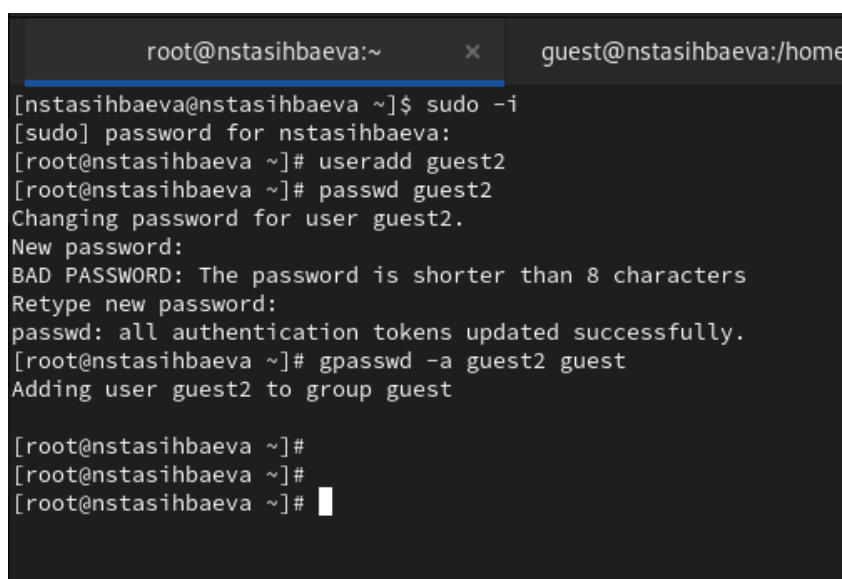
2.1	Установленные права и разрешённые действия для групп	9
2.2	Минимальные права для совершения операций	16

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

1. В установленной операционной системе при выполнении предыдущей лабораторной работы мы создали учётную запись пользователя guest (используя учётную запись администратора), задали пароль для пользователя. Аналогичным образом мы создали пользователя guest2 и задали ему пароль, а также добавили нового пользователя в группу guest (Рис. 2.1)



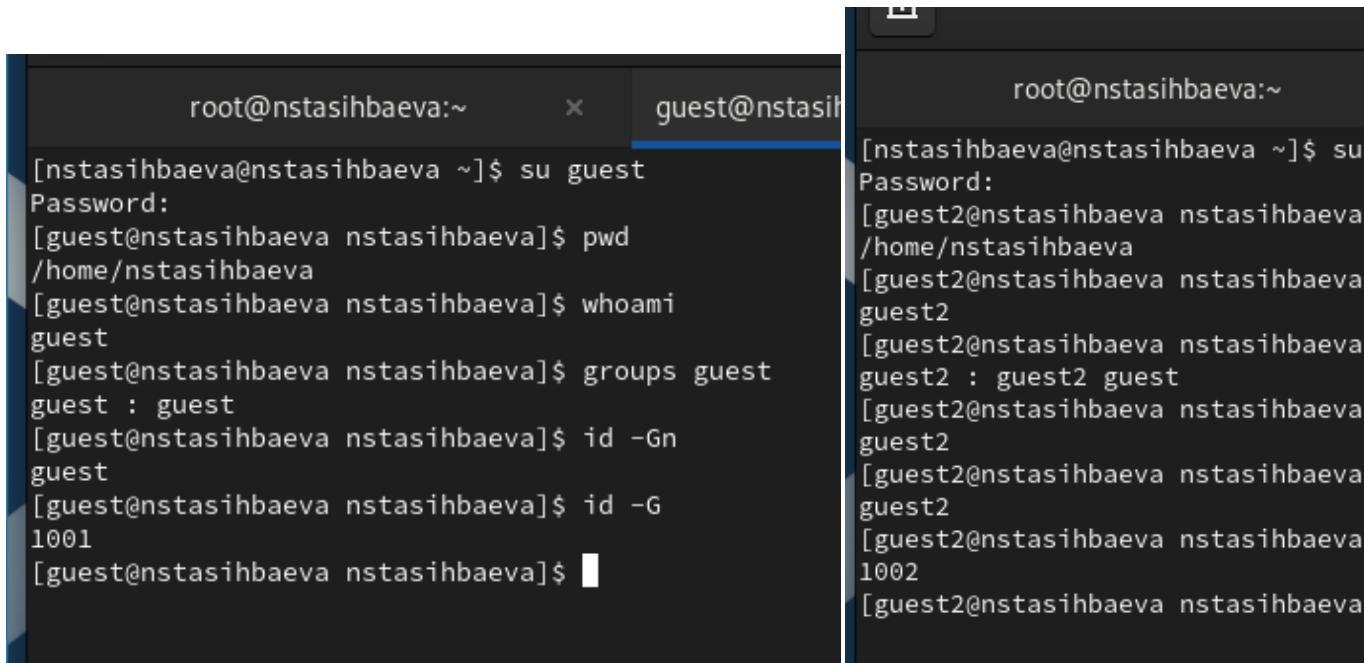
```
root@nstasihbaeva:~ x guest@nstasihbaeva:/home
[nstasihbaeva@nstasihbaeva ~]$ sudo -i
[sudo] password for nstasihbaeva:
[root@nstasihbaeva ~]# useradd guest2
[root@nstasihbaeva ~]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@nstasihbaeva ~]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest

[root@nstasihbaeva ~]#
[root@nstasihbaeva ~]#
[root@nstasihbaeva ~]#
```

Рис. 2.1: Новый пользователь guest2

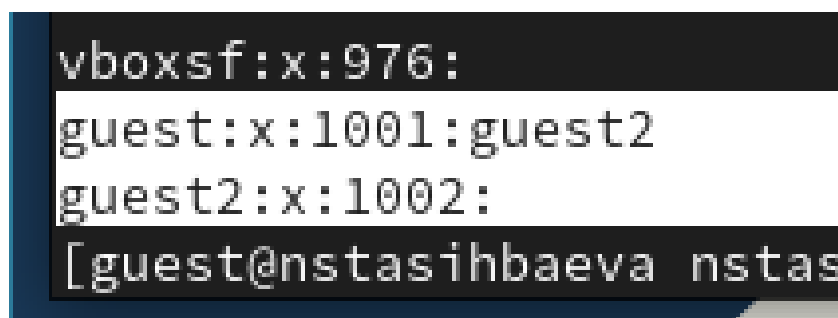
2. Осуществить вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest (Рис. ??) на первой консоли и guest2 на второй консоли (Рис. ??). Для обоих пользователей командой `pwd` определить директорию, в которой находимся. Сравнили её с приглашениями командной строки. Уточнили

имя пользователя (whoami), его группу (groups), кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам. Определили 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.



The image shows two terminal windows side-by-side. The left window is titled 'root@nstasihbaeva:~' and 'guest@nstasihbaeva'. It shows the command 'su guest' being executed, followed by 'pwd' (output: /home/nstasihbaeva), 'whoami' (output: guest), 'groups guest' (output: guest : guest), 'id -Gn' (output: guest), and 'id -G' (output: 1001). The right window is titled 'root@nstasihbaeva:~' and shows the command 'su guest2' being executed, followed by 'pwd' (output: /home/nstasihbaeva), 'whoami' (output: guest2), 'groups guest2' (output: guest2 : guest2 guest), 'id -Gn' (output: guest2), and 'id -G' (output: 1002).

3. Сравните полученную информацию с содержимым файла /etc/group. Просмотрите файл (Рис. 2.2).



The image shows a terminal window with the command 'cat /etc/group' being executed. The output is: vboxsf:x:976: guest:x:1001:guest2 guest2:x:1002: [guest@nstasihbaeva nstas

Рис. 2.2: Просмотр /etc/group

4. . От имени пользователя guest2 выполнили регистрацию пользователя guest2 в группе guest. (Рис. 2.3)

```
1002
[guest2@nstashbaeva nstashbaeva]$ newgrp guest
[guest2@nstashbaeva nstashbaeva]$
```

Рис. 2.3: Просмотр /etc/passwd

5. От имени пользователя guest изменили права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы. От имени пользователя guest сняли с директории /home/guest/dir1 все атрибуты (Рис. 2.4).

```
guest2:x:1002:
[guest@nstashbaeva nstashbaeva]$ chmod g+rxw /home/guest
[guest@nstashbaeva nstashbaeva]$ chmod 000 dir1
chmod: cannot access 'dir1': Permission denied
[guest@nstashbaeva nstashbaeva]$ cd /home/guest/dir1
bash: cd: /home/guest/dir1: Permission denied
[guest@nstashbaeva nstashbaeva]$ cd /home/guest
[guest@nstashbaeva ~]$ ls
Desktop  dir1  Documents  Downloads  Music  Pictures  Public  Templates  Videos
[guest@nstashbaeva ~]$ chmod 000 dir1
[guest@nstashbaeva ~]$
```

Рис. 2.4: Информация о правах доступа

6. Заполнили таблицу (2.1) .

- 1- Создание файла
- 2- Удаление файла
- 3- Запись в файл
- 4- Чтение файла
- 5- Смена директории
- 6- Просмотр файлов в директории
- 7- Переименование файла
- 8- Смена атрибутов файла

Таблица 2.1: Установленные права и разрешённые действия для групп

Права ди- ректории	Права файла	1	2	3	4	5	6	7	8
----- (000)	----- (000)		-	-	-	-	-	-	-
----- (000)	x--- (010)	-	-	-	-	-	-	-	-
----- (000)	w---- (020)	-	-	-	-	-	-	-	-
----- (000)	wx--- (030)	-	-	-	-	-	-	-	-
----- (000)	r----- (040)	-	-	-	-	-	-	-	-
----- (000)	---r- (050)	-	-	-	-	-	-	-	-
----- (000)	rw---- (060)	-	-	-	-	-	-	-	-
----- (000)	rwx--- (070)	-	-	-	-	-	-	-	-
-----x--- (010)	----- (000)		-	-	-	+	-	-	-

Права ди- ректории	Права файла	1	2	3	4	5	6	7	8
-----x---	-----	-	-	-	-	+	-	-	-
(010)	x---								
	(010)								
-----x---	-----	-	-	+	-	+	-	-	-
(010)	w----								
	(020)								
-----x---	-----	-	-	+	-	+	-	-	-
(010)	wx---								
	(030)								
-----x---	---	-	-	-	+	+	-	-	+
(010)	r-----								
	(040)								
-----x---	---r-	-	-	-	+	+	-	-	+
(010)	x---								
	(050)								
-----x---	---	-	-	+	+	+	-	-	+
(010)	rw----								
	(060)								
-----x---	---	-	-	+	+	+	-	-	+
(010)	rwx---								
	(070)								
----w----	-----		-	-	-	-	-	-	-
(020)	(000)								
----w----	-----	-	-	-	-	-	-	-	-
(020)	x---								
	(010)								

Права ди- ректории	Права файла	1	2	3	4	5	6	7	8
----w----	----	-	-	-	-	-	-	-	-
(020)	w----								
	(020)								
----w----	----	-	-	-	-	-	-	-	-
(020)	wx---								
	(030)								
----w----	---	-	-	-	-	-	-	-	-
(020)	r-----								
	(040)								
----w----	---r-	-	-	-	-	-	-	-	-
(020)	x---								
	(050)								
----w----	---	-	-	-	-	-	-	-	-
(020)	rw----								
	(060)								
----w----	---	-	-	-	-	-	-	-	-
(020)	rwx---								
	(070)								
----wx---	-----+	+	+	-	-	+	-	+	-
(030)	(000)								
----wx---	-----	+	+	-	-	+	-	+	-
(030)	x---								
	(010)								
----wx---	----	+	+	+	-	+	-	+	-
(030)	w----								
	(020)								

Права ди- ректории	Права файла	1	2	3	4	5	6	7	8
----wx---	----	+	+	+	-	+	-	+	-
(030)	wx---								
	(030)								
----wx---	---	+	+	-	+	+	-	+	+
(030)	r-----								
	(040)								
----wx---	---r-	+	+	-	+	+	-	+	+
(030)	x---								
	(050)								
----wx---	---	+	+	+	+	+	-	+	+
(030)	rw----								
	(060)								
----wx---	---	+	+	+	+	+	-	+	+
(030)	rwx---								
	(070)								
---r-----	-----		-	-	-	-	+	-	-
(040)	(000)								
---r-----	-----	-	-	-	-	-	+	-	-
(040)	x---								
	(010)								
---r-----	-----	-	-	-	-	-	+	-	-
(040)	w----								
	(020)								
---r-----	-----	-	-	-	-	-	+	-	-
(040)	wx---								
	(030)								

Права ди- ректории	Права файла	1	2	3	4	5	6	7	8
---	r-----	-	-	-	-	-	+	-	-
(040)	r----- (040)								
---	r-----	-	-	-	-	-	+	-	-
(040)	x----- (050)								
---	r-----	-	-	-	-	-	+	-	-
(040)	rw----- (060)								
---	r-----	-	-	-	-	-	+	-	-
(040)	rw----- (070)								
---	r-x-----	-	-	-	-	+	+	-	-
(050)	(000)								
---	r-x-----	-	-	-	-	+	+	-	-
(050)	x----- (010)								
---	r-x-----	-	-	+	-	+	+	-	-
(050)	w----- (020)								
---	r-x-----	-	-	+	-	+	+	-	-
(050)	wx----- (030)								
---	r-x-----	-	-	-	+	+	+	-	+
(050)	r----- (040)								

Права ди- ректории	Права файла	1	2	3	4	5	6	7	8
---r-x--- (050)	---r- x--- (050)	-	-	-	+	+	+	-	+
---r-x--- (050)	--- rw---- (060)	-	-	+	+	+	+	-	+
---r-x--- (050)	--- rwx--- (070)	-	-	+	+	+	+	-	+
---rw---- (060)	----- (000)	-	-	-	-	-	+	-	-
---rw---- (060)	----- x--- (010)	-	-	-	-	-	+	-	-
---rw---- (060)	----- w---- (020)	-	-	-	-	-	+	-	-
---rw---- (060)	----- wx--- (030)	-	-	-	-	-	+	-	-
---rw---- (060)	--- r----- (040)	-	-	-	-	-	+	-	-
---rw---- (060)	---r- x--- (050)	-	-	-	-	-	+	-	-

Права ди- ректории	Права файла	1	2	3	4	5	6	7	8
---rw----	---	-	-	-	-	-	+	-	-
(060)	rw----								
	(060)								
---rw----	---	-	-	-	-	-	+	-	-
(060)	rw----								
	(070)								
---rwx---	-----+	+	+	-	-	+	+	+	-
(070)	(000)								
---rwx---	-----	+	+	-	-	+	+	+	-
(070)	x---								
	(010)								
---rwx---	-----	+	+	+	-	+	+	+	-
(070)	w----								
	(020)								
---rwx---	-----	+	+	+	-	+	+	+	-
(070)	wx---								
	(030)								
---rwx---	---	+	+	-	+	+	+	+	+
(070)	r-----								
	(040)								
---rwx---	---r-	+	+	-	+	+	+	+	+
(070)	x---								
	(050)								
---rwx---	---	+	+	+	+	+	+	+	+
(070)	rw----								
	(060)								

Права ди- ректории	Права файла	1	2	3	4	5	6	7	8
---rwx---	---	+	+	+	+	+	+	+	+
(070)	rwx---								
	(070)								

5. На основании заполненной таблицы я определила те или иные минимально необходимые права для выполнения пользователем guest2 операций внутри директории dir1 и заполнила таблицу [2.2]. Для заполнения последних двух строк опытным путем проверила минимальные права для создания и удаления поддиректории.

Таблица 2.2: Минимальные права для совершения операций

Операция	Права на директорию	Права на файл
Создание файла	d----wx--- (030)	----- (000)
Удаление файла	d----wx--- (030)	----- (000)
Чтение файла	d-----x--- (010)	----r----- (040)
Запись в файл	d-----x--- (010)	-----w---- (020)
Переименование файла	d----wx--- (030)	----- (000)
Создание поддиректории	d----wx--- (030)	----- (000)
Удаление поддиректории	d----wx--- (030)	----- (000)

Сравнивая таблицу 3.1. с такой же таблицей из предыдущей лабораторной работы, могу сказать, что они одинаковы. Единственное различие только в том, что в предыдущий раз я присваивала права владельцу, а в этот раз группе.

3 Вывод

В ходе выполнения работы, мы приобрели практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

4 Список используемой литературы