Отчёт по лабораторной работе №3

Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Нгуен Тхай Зыонг НПИбд-01-19

Содержание

Сп	писок литературы	15
3	Выводы	14
2	Выполнение работы	6
1	Цель работы	5

List of Tables

2.1	Установленные права и разрешённые действия для групп	10
2.2	Минимальные права для совершения операций	13

List of Figures

2.1	Добавление пользователей в группу	6
2.2	Информация о пользователях	7
2.3	Содержимое файла /etc/group и регистрация в группе	8
2.4	Изменение прав у директории	9
2.5	Заполнение таблицы	g

1 Цель работы

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

2 Выполнение работы

- 1. В предыдущей работе в установленной операционной системе создали учетную запись пользователя guest и задали пароль для пользователя (используя учетную запись администратора) и зашла в эту учетную запись
- 2. Аналогично создали второго пользователя guest2 и выполнили вход в эту учетную запись
- 3. Добавили пользователя guest2 в группу guest используя команду: Gpasswd –a guest2 guest

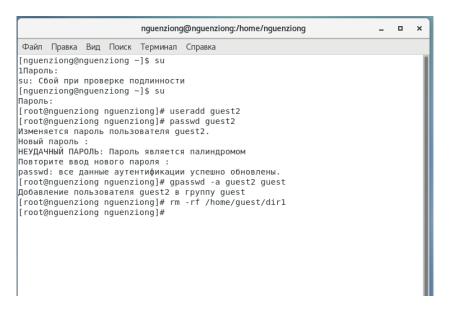


Figure 2.1: Добавление пользователей в группу

4. Выполнили вход в две учетные записи guest guest2 на разных консолях

- 5. Для обоих пользователей командой Pwd определили директорию, в которой находимся. Сравнили ее с приглашением командой строки.
- 6. Уточнили имя нашего пользователя, его группу, кто входит в нее и к каким группам принадлежит он сам. Определили командами groups guest и groups guest2, в какие группы входят пользователи guest и guest2. Сравнили выводы команды groups с выводом команд id –Gn и id –G.

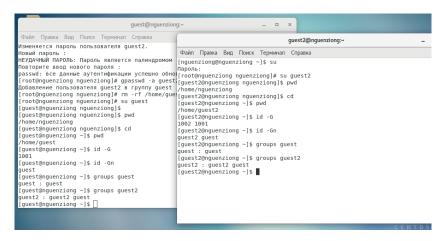


Figure 2.2: Информация о пользователях

- 7. Сравнили полученную информацию с содержимым файла /etc/group. Посмотрели файл командой cat /etc/group.
- 8. От имени пользователя guest2 выполнили регистрацию пользователя guest2 в группе guestкомандой newgrp guest

```
quest2@nquenzionq:~
  Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
 nfsnobody:x:65534:
  setroubleshoot:x:987:
ofpulse-access:x:986:
tipulse-rt:x:985:
 pulse:x:171:
ie:saned:x:984:
  gdm:x:42:
  gnome-initial-setup:x:983:
  sshd:x:74:
  slocate:x:21:
  avahi:x:70:
  postdrop:x:90:
  postfix:x:89:
  ntp:x:38:
  stapusr:x:156:
  stapsys:x:157:
  stapdev:x:158:
  tcpdump:x:72:
  nguenziong:x:1000:nguenziong
  vboxsf:x:982:
  quest:x:1001:quest2
  guest2:x:1002:
  [guest2@nguenziong ~]$ newgrp guest
  [guest2@nguenziong ~]$
```

Figure 2.3: Содержимое файла /etc/group и регистрация в группе

9. От имени пользователя guest изменили права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы: chmod g+rwx/home/guest. И также от имени пользователя guest сняли с директории /home/guest/dir1 все атрибуты командой chmod 000 dirl и проверили правильность снятия атрибутов

```
quest@nquenziong:~
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[guest@nguenziong nguenziong]$ pwd
/home/nguenziong
[guest@nguenziong nguenziong]$ cd
[guest@nguenziong ~]$ pwd
/home/auest
[guest@nguenziong ~]$ id -G
1001
[guest@nguenziong ~]$ id -Gn
guest
[guest@nguenziong ~]$ groups guest
guest : guest
[guest@nguenziong ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest@nguenziong ~]$ chmod g+rwx /home/guest
[guest@nguenziong ~]$ mkdir dir1
[guest@nguenziong ~]$ chmod 000 dir1
[guest@nguenziong ~]$ ls -l
итого 0
d----- 2 guest guest 6 сен 20 12:38 dir1
[guest@nguenziong ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@nguenziong ~]$ cd dir1
bash: cd: dir1: Отказано в доступе
[guest@nguenziong ~]$
```

Figure 2.4: Изменение прав у директории

Меняя атрибуты у директории dir1 и файла file1 от имени пользователя guest и делая проверку от пользователя guest2, заполнили табл. 2, определили опытным путём, какие операции разрешены, а какие нет. Если операция разрешена, занесли в таблицу знак «+», если не разрешена, знак «-». На основании заполненной таблицы определили те или иные минимально необходимые права для выполнения пользователем guest2 операций внутри директории dir1 и заполнили табл. 1.

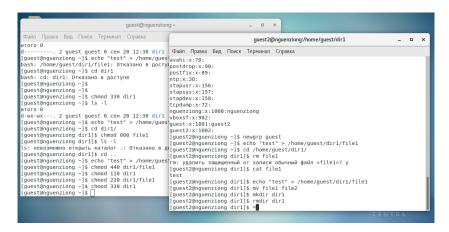


Figure 2.5: Заполнение таблицы

Обозначения в таблице:

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

Table 2.1: Установленные права и разрешённые действия для групп

Права директории	Права файла	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
d (000)	(000)	-	-	-	_	-	-	-	-
dx (010)	(000)	-	-	-	-	+	-	-	+
dw (020)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
dwx (030)	(000)	+	+	-	_	+	-	+	+
dr (040)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
dr-x (050)	(000)	-	-	-	-	+	+	-	+
drw (060)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
drwx (070)	(000)	+	+	-	-	+	+	+	+
d (000)	x (010)	-	-	-	_	-	-	-	-
dx (010)	x (010)	-	-	-	_	+	-	-	+
dw (020)	x (010)	-	-	-	-	-	-	-	-
dwx (030)	x (010)	+	+	-	-	+	-	+	+
dr (040)	x (010)	-	-	-	-	-	+	-	-
dr-x (050)	x (010)	-	-	-	-	+	+	-	+
drw (060)	x (010)	-	-	-	_	-	+	-	_
drwx (070)	x (010)	+	+	-	-	+	+	+	+

Права директории	Права файла	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
d (000)	w (020)	-	-	-	-	-	-	-	_
dx (010)	w (020)	-	-	+	-	+	-	-	+
dw (020)	w (020)	-	-	-	-	-	-	_	-
dwx (030)	w (020)	+	+	+	-	+	-	+	+
dr (040)	w (020)	-	-	-	-	-	+	-	-
dr-x (050)	w (020)	-	-	+	-	+	+	-	+
drw (060)	w (020)	-	-	-	-	-	+	-	-
drwx (070)	w (020)	+	+	+	-	+	+	+	+
d (000)	wx (030)	-	-	-	-	-	-	-	-
dx (010)	wx (030)	-	-	+	-	+	-	-	+
dw (020)	wx (030)	-	-	-	-	-	-	-	-
dwx (030)	wx (030)	+	+	+	-	+	-	+	+
dr (040)	wx (030)	-	-	-	-	-	+	_	-
dr-x (050)	wx (030)	-	-	+	-	+	+	-	+
drw (060)	wx (030)	-	-	-	_	_	+	_	-
drwx (070)	wx (030)	+	+	+	-	+	+	+	+
d (000)	r (040)	-	-	-	-	-	-	-	-
dx (010)	r (040)	-	-	-	+	+	-	_	+
dw (020)	r (040)	-	-	-	_	_	_	_	-
dwx (030)	r (040)	+	+	-	+	+	_	+	+
dr (040)	r (040)	-	-	-	-	-	+	-	-
dr-x (050)	r (040)	-	=	-	+	+	+	-	+
drw (060)	r (040)	-	-	-	_	_	+	_	-
drwx (070)	r (040)	+	+	-	+	+	+	+	+
d (000)	r-x (050)	-	-	-	-	-	-	_	-
dx (010)	r-x (050)	-	-	-	+	+	-	-	+
dw (020)	r-x (050)	-	-	-	-	-	-	-	-

Права директории	Права файла	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
dwx (030)	r-x (050)	+	+	_	+	+	_	+	+
dr (040)	r-x (050)	-	-	-	-	-	+	-	-
dr-x (050)	r-x (050)	-	-	-	+	+	+	-	+
drw (060)	r-x (050)	-	-	-	=	-	+	-	=
drwx (070)	r-x (050)	+	+	-	+	+	+	+	+
d (000)	rw (060)	-	-	-	_	-	-	-	-
dx (010)	rw (060)	-	-	+	+	+	-	-	+
dw (020)	rw (060)	-	-	-	=	-	-	-	=
dwx (030)	rw (060)	+	+	+	+	+	-	+	+
dr (040)	rw (060)	-	-	-	_	-	+	-	-
dr-x (050)	rw (060)	-	-	+	+	+	+	-	+
drw (060)	rw (060)	-	-	-	_	-	+	-	-
drwx (070)	rw (060)	+	+	+	+	+	+	+	+
d (000)	rwx (070)	-	-	-	-	-	-	-	-
dx (010)	rwx (070)	-	-	+	+	+	-	-	+
dw (020)	rwx (070)	-	-	-	-	-	-	-	-
dwx (030)	rwx (070)	+	+	+	+	+	-	+	+
dr (040)	rwx (070)	-	-	-	-	-	+	-	-
dr-x (050)	rwx (070)	-	_	+	+	+	+	_	+
drw (060)	rwx (070)	-	-	-	_	-	+	-	-
drwx (070)	rwx (070)	+	+	+	+	+	+	+	+

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. (рис. 7)

Table 2.2: Минимальные права для совершения операций

Операция	права на директорию	права на файл
Создание файла	dwx (030)	(000)
Удаление файла	dwx (030)	(000)
Чтение файла	dx (010)	r (040)
Запись в файл	dx (010)	w (020)
Переименование файла	dwx (030)	(000)
Создание поддиректории	dwx (030)	(000)
Удаление поддиректории	dwx (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 Выводы

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

Список литературы

- 1. Теория разграничения прав пользователей
- 2. Разрешения доступа к файлам