

Лабораторная работа №3

Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Белов Максим Сергеевич, НПИбд-01-21

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	8
3.1	Работа с консолью	8
3.2	Таблицы	9
4	Вывод	13

Список иллюстраций

3.1	guest2	8
3.2	pwd	9
3.3	guest	9

Список таблиц

3.1	Установленные права и разрешённые действия для групп	10
3.2	Минимальные права для совершения операций	12

1 Цель работы

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

2 Задание

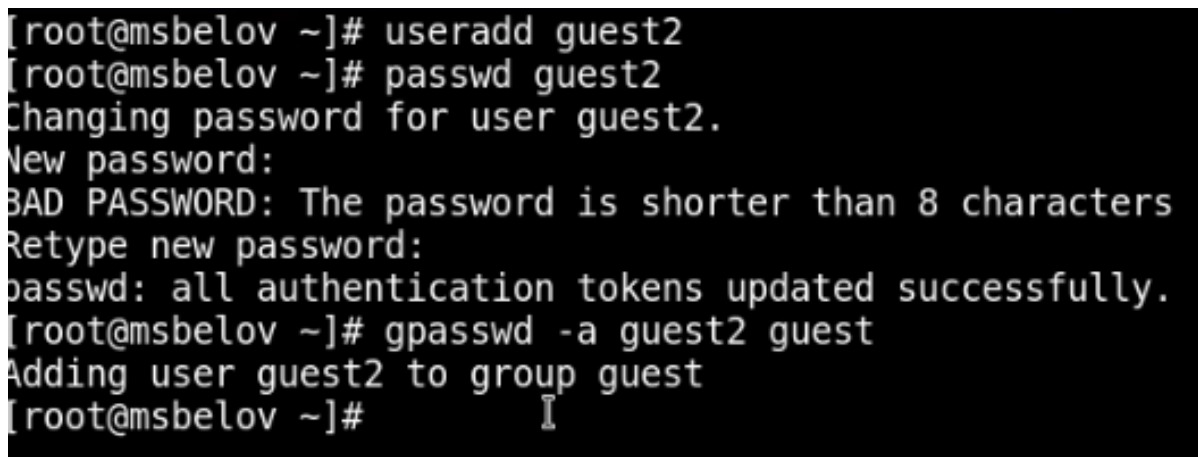
1. В установленной операционной системе создайте учётную запись пользователя guest (используя учётную запись администратора): `useradd guest`
2. Задайте пароль для пользователя guest (используя учётную запись администратора): `passwd guest`
3. Аналогично создайте второго пользователя guest2.
4. Добавьте пользователя guest2 в группу guest: `gpasswd -a guest2 guest`
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`.
8. Сравните полученную информацию с содержимым файла `/etc/group`. Просмотрите файл командой `cat /etc/group`
9. От имени пользователя guest2 выполните регистрацию пользователя guest2 в группе guest командой `newgrp guest`

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`

3 Выполнение лабораторной работы

3.1 Работа с консолью

1. Создадим учетные записи двух пользователей - guest (создали в прошлой лабораторной работе) и guest2. Зададим пароль и добавим пользователя guest2 к группе guest.



```
[root@msbelov ~]# useradd guest2
[root@msbelov ~]# 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@msbelov ~]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
[root@msbelov ~]#
```

Рис. 3.1: guest2

2. Для обоих пользователей проверим директорию, в которой они находятся с помощью **pwd**:


```
[root@msbelov ~]# su - guest
[guest@msbelov ~]$ pwd
/home/guest
[guest@msbelov ~]$
```

```
[guest2@msbelov ~]$ pwd
/home/guest2
```

Рис. 3.2: pwd

3. Проверим группы, в которых находятся пользователи guest и guest2. От имени пользователя guest изменим права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы. От имени пользователя guest снимем с директории /home/guest/dir1 все атрибуты:

```
[guest@msbelov ~]$ groups guest
guest : guest
[guest@msbelov ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest@msbelov ~]$ id -Gn
guest
[guest@msbelov ~]$ chmod g+rx /home/guest
[guest@msbelov ~]$ chmod 000 dirl
chmod: cannot access 'dirl': No such file or directory
[guest@msbelov ~]$ chmod 000 dirl
[guest@msbelov ~]$ █
```

Рис. 3.3: guest

3.2 Таблицы

Таблица “Установленные права и разрешённые действия для групп”:

Таблица 3.1: Установленные права и разрешённые действия для групп

Права дирек- тории	Пра- ва фай- ла	Со- зда- ние фай- ла	Уда- ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	Смена дирек- тории	Просмотр файлов в директо- рии	Пере- имено- вание файла	Смена атрибу- тов файла
0	0	-	-	-	-	-	-		
0	10	-	-	-	-	-	-	-	-
0	20	-	-	-	-	-	-	-	-
0	30	-	-	-	-	-	-	-	-
0	40	-	-	-	-	-	-	-	-
0	50	-	-	-	-	-	-	-	-
0	60	-	-	-	-	-	-	-	-
0	70	-	-	-	-	-	-	-	-
10	0	-	-	-	-	+	-	-	-
10	10	-	-	-	-	+	-	-	-
10	20	-	-	-	-	+	-	-	-
10	30	-	-	-	-	+	-	-	-
10	40	-	-	-	-	+	-	-	-
10	50	-	-	-	-	+	-	-	-
10	60	-	-	-	-	+	-	-	-
10	70	-	-	-	-	+	-	-	-
20	0	-	-	-	-	-	-	-	-
20	10	-	-	-	-	-	-	-	-
20	20	-	-	-	-	-	-	-	-
20	30	-	-	-	-	-	-	-	-
20	40	-	-	-	-	-	-	-	-
20	50	-	-	-	-	-	-	-	-

20	60	-	-	-	-	-	-	-	-
20	70	-	-	-	-	-	-	-	-
30	0	+	+	-	-	+	-	+	+
30	10	+	+	-	-	+	-	+	+
30	20	+	+	+	-	+	-	+	+
30	30	+	+	+	-	+	-	+	+
30	40	+	+	+	+	+	-	+	+
30	50	+	+	+	+	+	-	+	+
30	60	+	+	+	+	+	-	+	+
30	70	+	+	+	+	+	-	+	+
40	0	-	-	-	-	-	+	-	-
40	10	-	-	-	-	-	+	-	-
40	20	-	-	-	-	-	+	-	-
40	30	-	-	-	-	-	+	-	-
40	40	-	-	-	-	-	+	-	-
40	50	-	-	-	-	-	+	-	-
40	60	-	-	-	-	-	+	-	-
40	70	-	-	-	-	-	+	-	-
50	0	-	-	-	+	+	+	-	+
50	10	-	-	-	+	+	+	-	+
50	20	-	-	+	+	+	+	-	+
50	30	-	-	+	+	+	+	-	+
50	40	-	-	+	+	+	+	-	+
50	50	-	-	+	+	+	+	-	+
50	60	-	-	+	+	+	+	-	+
50	70	-	-	+	+	+	+	-	+
60	0	-	-	-	-	-	+	-	-
60	10	-	-	-	-	-	+	-	-

60	20	-	-	-	-	-	+	-	-
60	30	-	-	-	-	-	+	-	-
60	40	-	-	-	-	-	+	-	-
60	50	-	-	-	-	-	+	-	-
60	60	-	-	-	-	-	+	-	-
60	70	-	-	-	-	-	+	-	-
70	0	+	+	-	-	+	+	+	+
70	10	+	+	-	-	+	+	+	+
70	20	+	+	-	-	+	+	+	+
70	30	+	+	-	-	+	+	+	+
70	40	+	+	-	-	+	+	+	+
70	50	+	+	-	-	+	+	+	+
70	60	+	+	-	-	+	+	+	+
70	70	+	+	-	-	+	+	+	+

Таблица 3.2: Минимальные права для совершения операций

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	030	0
Удаление файла	030	0
Чтение файла	010	040
запись в файл	010	020
Переименование файла	030	0
Создание поддиректории	030	0
Удаление поддиректории	030	0

4 Вывод

В ходе работы я получил практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.