

Лабораторная работа 3

Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Лушин Артём Андреевич

Содержание

1	Цель работы	4
2	Выполнение лабораторной работы	5
3	Выводы	10

Список иллюстраций

2.1	Создание guest	5
2.2	Создание guest2	5
2.3	Добавление в группу	6
2.4	Вход на guest	6
2.5	Вход на guest2	6
2.6	Информация о guest	6
2.7	Информация о guest2	7
2.8	Сравнение ланных	7
2.9	Регистрация в группе	7
2.10	Изменение прав директории	7
2.11	Изменение прав папки dir1	8
2.12	Таблица 1	9
2.13	Таблица 2	9

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

- 1) Я создал нового пользователя “guest” и создал к нему пароль. Для создания использовал права администратора.

```
[aalusihn@user ~]$ su root
Password:
[root@user aalusihn]# useradd guest
[root@user aalusihn]# passwd guest
Changing password for user guest.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@user aalusihn]#
```

Рис. 2.1: Создание guest

- 2) Затем я создал и второго пользователя “guest2” и добавил пароль. Для создания так же использовали права администратора.

```
[aalusihn@user ~]$ su root
Password:
[root@user aalusihn]# useradd guest2
[root@user aalusihn]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@user aalusihn]#
```

Рис. 2.2: Создание guest2

- 3) Добавил пользователя “guest2” в группу “guest”.

```
[root@user aalusihn]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
[root@user aalusihn]#
```

Рис. 2.3: Добавление в группу

- 4) Я осуществил вход на первой консоли на аккаунт “guest”. А на второй консоли зашел на аккаунт “guest2”

```
[root@user aalusihn]# su guest
[guest@user aalusihn]$ pwd
/home/aalusihn
[guest@user aalusihn]$
```

Рис. 2.4: Вход на guest

```
[root@user aalusihn]# su guest2
[guest2@user aalusihn]$ pwd
/home/aalusihn
[guest2@user aalusihn]$
```

Рис. 2.5: Вход на guest2

- 5) Я уточнил на двух аккаунтах имя пользователя, группу, кто входит в группу и к каким группам принадлежит сам пользователь.

```
[guest@user aalusihn]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@user aalusihn]$ id -Gn
guest
[guest@user aalusihn]$ id -G
1001
[guest@user aalusihn]$ groups
guest
[guest@user aalusihn]$ groups guest
guest : guest
```

Рис. 2.6: Информация о guest

```
[guest2@user aalusihn]$ id
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) groups=1002(guest2),1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest2@user aalusihn]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@user aalusihn]$ id -G
1002 1001
[guest2@user aalusihn]$ groups
guest2 guest
[guest2@user aalusihn]$ groups guest
guest : guest
[guest2@user aalusihn]$
```

Рис. 2.7: Информация о guest2

- 6) Я сравнил полученную информацию с содержимым файла /etc/group. Информацию совпала.

```
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
```

Рис. 2.8: Сравнение данных

- 7) От имени пользователя “guest2” я выполнил регистрацию в группе “guest”.

```
[guest2@user aalusihn]$ newgrp guest
[guest2@user aalusihn]$
```

Рис. 2.9: Регистрация в группе

- 8) Используя аккаунт “guest” я изменил права директории “/home/guest” разрешив все действия для пользователей группы.

```
[guest@user aalusihn]$ chmod g+rx /home/guest
[guest@user aalusihn]$
```

Рис. 2.10: Изменение прав директории

- 9) С аккаунта “guest” я снял все атрибуты с папки “dir1”, которая находится по адресу “/home/guest/dir1”

```
[guest@user ~]$ chmod 000 dir1
[guest@user ~]$ ls -l
total 0
d----- . 2 guest guest 6 Feb 16 00:56 dir1
[guest@user ~]$
```

Рис. 2.11: Изменение прав папки dir1

- 10) Я заполнил таблицу “Установленные права и разрешения действия для групп”. Ответы заполнял, основываясь на личном опыте и проверке файлов. В таблице есть несколько столбцов: создание файла, удаление файла, запись файла, смена директории, просмотр файла в директории, смена атрибутов директории. И строк с определёнными разрешениями для файла и директории. Всего 64 возможных варианта. В таблице красным “-” отмечена ячейка, которая не выполняется при определённых правах. А зеленым “+” отмечены те функции, которые могут выполняться.

права директории	права файла	создание файла	удаление файла	запись в файл	чтение файла	смена директории	просмотр файлов в директории	переименование 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	-	-	-	-	-	-	-	-
010	000	-	-	-	-	-	-	-	-
010	010	-	-	-	-	-	-	-	-
010	020	-	-	-	-	-	-	-	-
010	030	-	-	-	-	-	-	-	-
010	040	-	-	-	-	-	-	-	-
010	050	-	-	-	-	-	-	-	-
010	060	-	-	-	-	-	-	-	-
010	070	-	-	-	-	-	-	-	-
030	000	+	+	-	-	+	-	+	+
030	010	+	+	+	+	-	-	-	-
030	020	+	+	-	-	+	-	+	+
030	030	+	+	-	-	+	-	+	+
030	040	+	+	+	+	+	-	-	-
030	050	+	+	-	-	-	-	-	-
030	060	+	+	-	-	-	-	+	+
030	070	+	+	-	-	+	-	-	-
040	000	-	-	-	-	-	-	-	-
040	010	-	-	-	-	-	-	-	-
040	020	-	-	-	-	-	-	-	-
040	030	-	-	-	-	-	-	-	-
040	040	-	-	-	-	-	-	-	-
040	050	-	-	-	-	-	-	-	-
040	060	-	-	-	-	-	-	-	-
040	070	-	-	-	-	-	-	-	-
050	000	-	-	-	-	+	+	-	+
050	010	-	-	-	-	-	-	-	-
050	020	-	-	-	-	-	-	-	-
050	030	-	-	-	-	+	+	+	+
050	040	-	-	-	-	-	+	+	+
050	050	-	-	-	-	-	-	-	-
050	060	-	-	-	-	+	+	-	+
050	070	-	-	-	-	-	-	-	-
060	000	-	-	-	-	-	-	-	-
060	010	-	-	-	-	-	-	-	-
060	020	-	-	-	-	-	-	-	-
060	030	-	-	-	-	-	-	-	-
060	040	-	-	-	-	-	-	-	-
060	050	-	-	-	-	-	-	-	-
060	060	-	-	-	-	-	-	-	-
060	070	-	-	-	-	-	-	-	-
070	000	+	+	-	-	+	+	+	+
070	010	+	+	-	-	+	+	+	+
070	020	+	+	-	-	+	+	+	+
070	030	+	+	-	-	+	+	+	+
070	040	+	+	-	-	+	+	+	+
070	050	+	+	-	-	+	+	+	+
070	060	+	+	-	-	+	+	+	+
070	070	+	+	-	-	+	+	+	+

Рис. 2.12: Таблица 1

11) Я заполнил таблицу “Минимальные права для совершения операция от имени пользователей входящих в группу”. Для заполнения таблицы использовал данные, которые внёс в таблицу 1. На пересечении определённых столбцов и строк стоят минимальные права, которые необходимы для выполнения данной функции.

Операция	Минимальные права на директорию	минимальные права на файл
Создание файла	030	030
Удаление файла	030	010
Чтение файла	030	040
Запись в файл	030	050
Переименование файла	030	050
Создание поддиректории	070	010
Удаление поддиректории	070	010

Рис. 2.13: Таблица 2

3 Выводы

Я получил практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.