

Отчет по лабораторной работе №3

Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Карташова Алиса Семеновна

Содержание

| | | |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| 1 | Цель работы | 5 |
| 2 | Выполнение лабораторной работы | 6 |
| 3 | Выводы | 13 |

List of Figures

| | | |
|-----|--|---|
| 2.1 | Создание учетной записи guest2 | 6 |
| 2.2 | Добавление пользователя в группу | 7 |
| 2.3 | Проверка групп пользователей | 8 |
| 2.4 | cat /etc/group | 8 |
| 2.5 | Регистрация пользователя guest2 в группе guest | 8 |
| 2.6 | Изменение прав директории /home/guest и снятие атрибутов . . . | 9 |

List of Tables

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

1. Создадим вторую учетную запись пользователя guest2 и зададим ей пароль с помощью команды adduser. После войдем в обе учетные записи с разных консолей (рис. -fig. 2.1)

Команды:

adduser guest

```
[akartashova@akartashova ~]$ sudo -i
[root@akartashova ~]# adduser guest2
[root@akartashova ~]# passwd guest2
Изменение пароля пользователя guest2.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль должен содержать не менее 8 символов
Повторите ввод нового пароля :
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[root@akartashova ~]# su guest
[guest@akartashova root]$
```

Figure 2.1: Создание учетной записи guest2

2. Добавим пользователя guest2 в группу пользователя guest. Проверим, добавился ли пользователь в группу(рис. -fig. 2.2)

Команды:

gpasswd -a guest2 guest
groups

```
[root@akartashova ~]# gpasswd -a guest2 guest
Добавление пользователя guest2 в группу guest
[root@akartashova ~]# groups guest2
guest2 : guest2 guest
[root@akartashova ~]# groups guest
guest : guest
[root@akartashova ~]#
```

Figure 2.2: Добавление пользователя в группу

3. Для обоих пользователей командой `pwd` определим директорию, в которой находимся. Сравним полученную информацию с приглашениями командной строки. я

После перехода к пользователю `gust` из `sudo`-пользователя мы оказались в директории `root`, командой `cd ./` вернулись в домашнюю директорию пользователя

4. Уточним имя вашего пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам. Определим командами `groups guest` и `groups guest2`, в какие группы входят пользователи `guest` и `guest2`. Сравним вывод команды `groups` с выводом команд `id -Gn` и `id -G`. (рис. -fig. 2.3)

Команды:

```
groups guest
groups guest2
id -Gn
id -G
```

```
[root@akartashova ~]# gpasswd -a guest2 guest
Добавление пользователя guest2 в группу guest
[root@akartashova ~]# groups guest2
guest2 : guest2 guest
[root@akartashova ~]# groups guest
guest : guest
[root@akartashova ~]#
```

```
[guest2@akartashova home]$ whoami
guest2
[guest2@akartashova home]$ groups
guest2
[guest2@akartashova home]$ id -Gn
guest2
[guest2@akartashova home]$ id -G
1002
[guest2@akartashova home]$ id
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) группы=1002(guest2) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
```

Figure 2.3: Проверка групп пользователей

5. Сравним полученную информацию с содержимым файла /etc/group.(рис. -fig. 2.4). Видим, что в группе guest есть пользователь guest2

Команда:

`cat /etc/group`

```
[root@akartashova ~]# cat /etc/group | grep guest
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
```

Figure 2.4: cat /etc/group

6. От имени пользователя guest2 выполним регистрацию пользователя guest2 в группе guest(рис. -fig. 2.5). Проверим что списке групп пользователя появилась группа guest

Команда:

`newgrp guest`

```
[guest2@akartashova home]$ newgrp guest
[guest2@akartashova home]$
[guest2@akartashova home]$
[guest2@akartashova home]$
[guest2@akartashova home]$ groups
guest guest2
```

Figure 2.5: Регистрация пользователя guest2 в группе guest

7. От имени пользователя guest измените права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы и снимите с директории /home/guest/dir1 все атрибуты, проверив правильность снятия атрибута (рис. -fig. 2.6)

Команды:

```
chmod g+rx /home/guest
```

```
chmod 000 dir1
```

```
[guest@akartashova ~]$ chmod g+rx /home/guest
[guest@akartashova ~]$ cd /home/guest
[guest@akartashova ~]$ ll
итого 0
drw-----. 2 guest guest 19 окт  2 21:44 dir1
[guest@akartashova ~]$ chmod 000 dir1
[guest@akartashova ~]$ ll
итого 0
d-----.. 2 guest guest 19 окт  2 21:44 dir1
```

Figure 2.6: Изменение прав директории /home/guest и снятие атрибутов

10. Меняя атрибуты у директории dir1 и файла file1 от имени пользователя guest и делая проверку от пользователя guest2, заполним табл. "Установленные права и разрешенные действия", определив опытным путём, какие операции разрешены, а какие нет.

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

| Права директории | Права файла | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (070)(rwx) | (000)(—) | + | + | - | - | + | + | - | - |
| (000)(—) | (010)(-x) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (010)(-x) | (010)(-x) | - | - | - | - | - | + | - | - |
| (020)(-w-) | (010)(-x) | + | + | - | - | - | - | - | - |
| (030)(-wx) | (010)(-x) | + | + | - | - | - | + | - | - |
| (040)(r-) | (010)(-x) | - | - | - | - | - | - | + | - |
| (050)(r-x) | (010)(-x) | - | - | - | - | - | + | + | - |
| (060)(rw-) | (010)(-x) | + | + | - | - | - | - | + | - |
| (070)(rwx) | (010)(-x) | + | + | - | - | - | + | + | + |
| (000)(—) | (020)(-w-) | - | - | + | - | - | - | + | - |
| (010)(-x) | (020)(-w-) | - | - | + | - | + | - | + | - |
| (020)(-w-) | (020)(-w-) | + | + | + | - | - | - | + | - |
| (030)(-wx) | (020)(-w-) | + | + | + | - | + | - | + | - |
| (040)(r-) | (020)(-w-) | - | - | + | - | - | + | + | - |
| (050)(r-x) | (020)(-w-) | - | - | + | - | + | + | + | - |
| (060)(rw-) | (020)(-w-) | + | + | + | - | - | + | + | - |
| (070)(rwx) | (020)(-w-) | + | + | + | - | + | + | + | - |
| (000)(—) | (300)(-wx) | - | - | + | - | - | - | + | - |
| (010)(-x) | (300)(-wx) | - | - | + | - | + | - | + | - |
| (020)(-w-) | (300)(-wx) | + | + | + | - | - | - | + | - |
| (030)(-wx) | (300)(-wx) | + | + | + | - | + | - | + | - |
| (040)(r-) | (300)(-wx) | - | - | + | - | - | + | + | - |
| (050)(r-x) | (300)(-wx) | - | - | + | - | + | + | + | - |
| (060)(rw-) | (300)(-wx) | + | + | + | - | - | + | + | - |
| (070)(rwx) | (300)(-wx) | + | + | + | - | + | + | + | - |
| (000)(—) | (400)(r-) | - | - | - | + | - | - | - | - |
| (010)(-x) | (400)(r-) | - | - | - | + | + | - | - | - |

| Права директории | Права файла | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (020)(-w-) | (400)(r-) | + | + | - | + | - | - | - | - |
| (030)(-wx) | (400)(r-) | + | + | - | + | + | - | - | - |
| (040)(r-) | (400)(r-) | - | - | - | + | - | + | - | - |
| (050)(r-x) | (400)(r-) | - | - | - | + | + | + | - | - |
| (050)(rw-) | (400)(r-) | + | + | - | + | - | + | - | - |
| (070)(rwx) | (400)(r-) | + | + | - | + | + | + | - | - |
| (000)(—) | (500)(r-x) | - | - | - | + | - | - | - | - |
| (010)(-x) | (500)(r-x) | - | - | - | + | + | - | - | - |
| (020)(-w-) | (500)(r-x) | + | + | - | + | - | - | - | - |
| (030)(-wx) | (500)(r-x) | + | + | - | + | + | - | - | - |
| (040)(r-) | (500)(r-x) | - | - | - | + | - | + | - | - |
| (050)(r-x) | (500)(r-x) | - | - | - | + | + | + | - | - |
| (060)(rw-) | (500)(r-x) | + | + | - | + | - | + | - | - |
| (070)(rwx) | (500)(r-x) | + | + | - | + | + | + | - | - |
| (000)(—) | (600)(rw-) | - | - | - | + | - | - | + | - |
| (010)(-x) | (600)(rw-) | - | - | - | + | + | - | + | - |
| (020)(-w-) | (600)(rw-) | + | + | - | + | - | - | + | - |
| (030)(-wx) | (600)(rw-) | + | + | - | + | + | - | + | - |
| (040)(r-) | (600)(rw-) | - | - | - | + | - | + | + | - |
| (050)(r-x) | (600)(rw-) | - | - | - | + | + | + | + | - |
| (060)(rw-) | (600)(rw-) | + | + | - | + | - | + | + | - |
| (070)(rwx) | (600)(rw-) | + | + | - | + | + | + | + | - |
| (000)(—) | (700)(rwx) | - | - | - | + | - | - | + | - |
| (010)(-x) | (700)(rwx) | - | - | - | + | + | - | + | - |
| (020)(-w-) | (700)(rwx) | + | + | - | + | - | - | + | - |
| (030)(-wx) | (700)(rwx) | + | + | - | + | + | - | + | - |
| (040)(r-) | (700)(rwx) | - | - | - | + | - | + | + | - |

| Права директории | Права файла | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (050)(r-x) | (700)(rwx) | - | - | - | + | + | + | + | - |
| (060)(rw-) | (700)(rwx) | + | + | - | + | - | | + | - |
| (070)(rwx) | (700)(rwx) | + | + | + | + | + | + | + | - |

Сравним данную таблицу с табл. 2.1 (из лабораторной работы № 2). Они совпадают по всем столбцам, кроме последнего: “Смена атрибутов файла”

11. На основании заполненной таблицы определим те или иные минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории

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

3 Выводы

Мы получили практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей