

Отчёт по лабораторной работе №3

Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Саинт-Амур Измаэль Нпибд-02-20

Содержание

| | | |
|----------|--------------------------|-----------|
| 1 | Цель работы | 5 |
| 2 | Выполнение работы | 6 |
| 3 | Выводы | 14 |
| | Список литературы | 15 |

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 | 9 |

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`

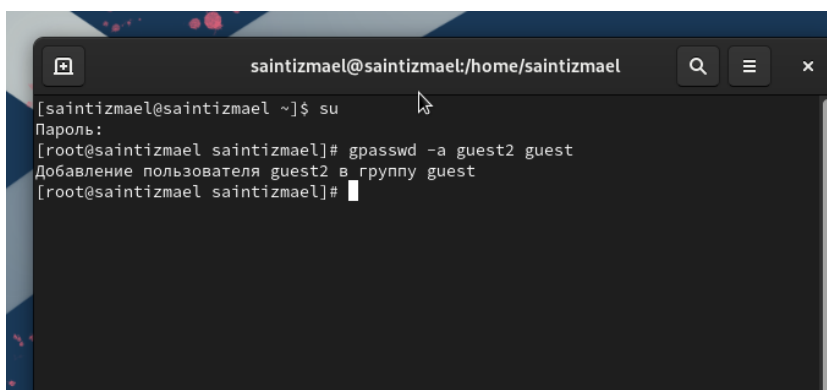
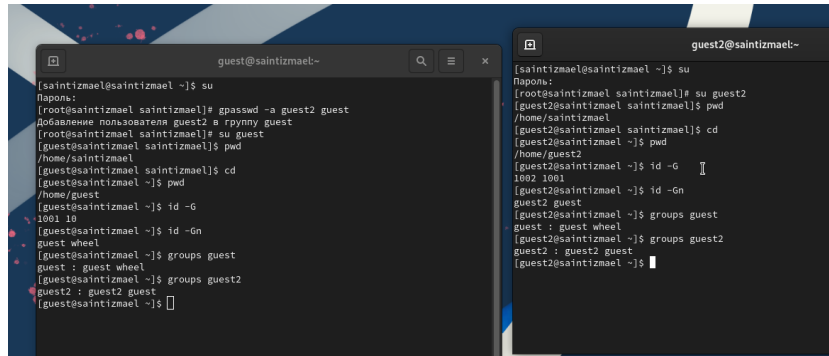


Figure 2.1: Добавление пользователей в группу

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`.

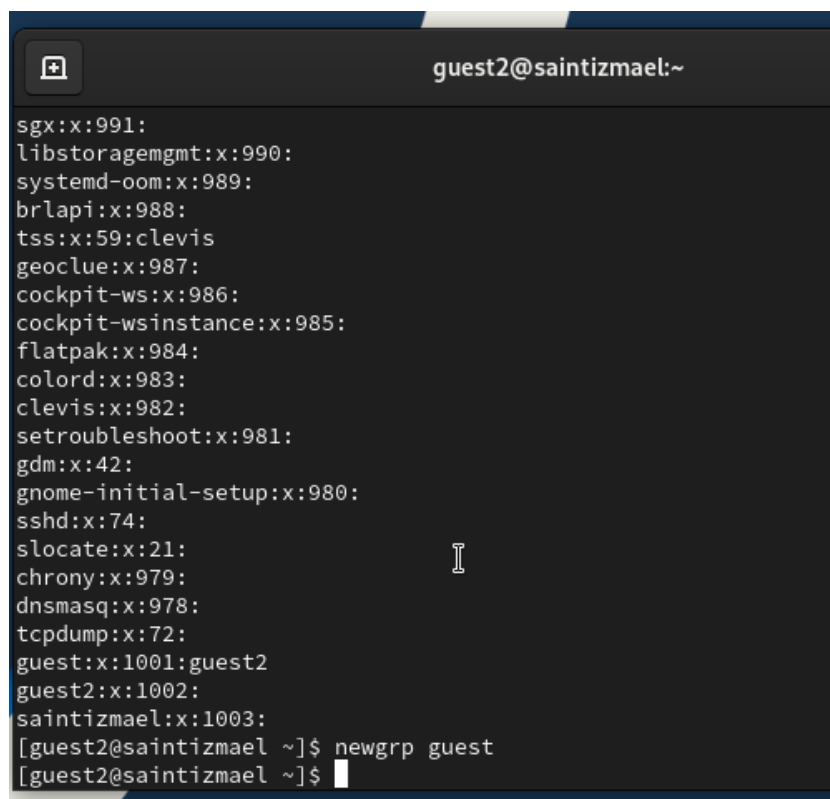


```
guest@saintizmael~$ su
[saintizmael@saintizmael ~]$ su
Napols:
[root@saintizmael saintizmael]# gpasswd -a guest2 guest
добавление nonnaosarene guest2 a rpyyny guest
[root@saintizmael saintizmael]# su guest
[guest@saintizmael saintizmael]$ pwd
/home/saintizmael
[guest@saintizmael saintizmael]$ cd
[guest@saintizmael ~]$ pwd
/home/guest
[guest@saintizmael ~]$ id -G
1001 10
[guest@saintizmael ~]$ id -Gn
guest wheel
[guest@saintizmael ~]$ groups guest
guest : guest wheel
[guest@saintizmael ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest@saintizmael ~]$

[saintizmael@saintizmael ~]$ su
Napols:
[root@saintizmael saintizmael]# su guest2
[guest2@saintizmael saintizmael]$ pwd
/home/saintizmael
[guest2@saintizmael saintizmael]$ cd
[guest2@saintizmael ~]$ pwd
/home/guest2
[guest2@saintizmael ~]$ id -G
1002 1001
[guest2@saintizmael ~]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@saintizmael ~]$ groups guest
guest : guest wheel
[guest2@saintizmael ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@saintizmael ~]$
```

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 `guest` командой `newgrp guest`



```
guest2@saintizmael:~  
sgx:x:991:  
libstoragemgmt:x:990:  
systemd-oom:x:989:  
brlapi:x:988:  
tss:x:59:clevis  
geoclue:x:987:  
cockpit-ws:x:986:  
cockpit-wsinstance:x:985:  
flatpak:x:984:  
colord:x:983:  
clevis:x:982:  
setroubleshoot:x:981:  
gdm:x:42:  
gnome-initial-setup:x:980:  
sshd:x:74:  
slocate:x:21:  
chrony:x:979:  
dnsmasq:x:978:  
tcpdump:x:72:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:  
saintizmael:x:1003:  
[guest2@saintizmael ~]$ newgrp guest  
[guest2@saintizmael ~]$
```

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 dir1` и проверили правильность снятия атрибутов

- (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) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d-----x--- (010) | ----- (000) | - | - | - | - | + | - | - | + |
| d----w---- (020) | ----- (000) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d----wx--- (030) | ----- (000) | + | + | - | - | + | - | + | + |
| d---r----- (040) | ----- (000) | - | - | - | - | - | + | - | - |
| d---r-x--- (050) | ----- (000) | - | - | - | - | + | + | - | + |
| d---rw---- (060) | ----- (000) | - | - | - | - | - | + | - | - |
| d---rwx--- (070) | ----- (000) | + | + | - | - | + | + | + | + |
| d-----x--- (010) | -----x--- (010) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d-----x--- (010) | -----x--- (010) | - | - | - | - | + | - | - | + |
| d----w---- (020) | -----x--- (010) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d----wx--- (030) | -----x--- (010) | + | + | - | - | + | - | + | + |
| d---r----- (040) | -----x--- (010) | - | - | - | - | - | + | - | - |
| d---r-x--- (050) | -----x--- (010) | - | - | - | - | + | + | - | + |
| d---rw---- (060) | -----x--- (010) | - | - | - | - | - | + | - | - |
| d---rwx--- (070) | -----x--- (010) | + | + | - | - | + | + | + | + |
| d-----w---- (020) | -----w---- (020) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d-----x--- (010) | -----w---- (020) | - | - | + | - | + | - | - | + |

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

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

Table 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 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