

Отчёт

по лабораторной работе 3

Радимов Игорь Ринадович

Содержание

| | | |
|----------|--------------------------|-----------|
| 1 | Цель работы | 5 |
| 2 | Задание | 6 |
| 3 | Теория | 7 |
| 4 | Выполнение работы | 8 |
| 5 | Библиография | 14 |
| 6 | Выводы | 15 |

List of Tables

List of Figures

| | | |
|------|--|----|
| 4.1 | рис.1. Создание второго пользователя. | 8 |
| 4.2 | рис.2. Добавление пользователя в группу. | 9 |
| 4.3 | рис.3. Вход с двух пользователей одновременно. | 9 |
| 4.4 | рис.4. Команда groups quest и groups quest2, id -Gn и id -G. | 10 |
| 4.5 | рис.5. Команда cat /etc/passwd. | 11 |
| 4.6 | рис.6. Регистрация пользователя в группе. | 11 |
| 4.7 | рис.7. Измена прав директории. | 11 |
| 4.8 | рис.8. Команда chmod 000 dirl. | 12 |
| 4.9 | рис.9. Таблица 1. | 12 |
| 4.10 | рис.10. Таблица 1. | 13 |
| 4.11 | рис.11. Таблица 2. | 13 |

1 Цель работы

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

2 Задание

Лабораторная работа подразумевает использование некоторых консольных команд для взаимодействия с директориями и файлами, а также составление таблицы установленных прав и разрешённых действий.

3 Теория

Команда `chmod` предназначена для изменения прав доступа файлов и директорий в Linux. Название команды произошло от словосочетания «change mode».

Синтаксис команды `chmod` следующий: `chmod разрешения имя_файла`.

Пример: `chmod 555 file1`.

В данном формате права доступа задаются не символами `gwx`, как описано выше, а трехзначным числом. Каждая цифра числа означает определенный набор прав доступа.

Первая цифра используется для указания прав доступа для пользователя. Вторая цифра для группы. Третья для всех остальных.

4 Выполнение работы

1. При выполнении предыдущей лабораторной работы уже был создан пользователь quest.
2. Создаём учетную запись quest2.(рис.1)

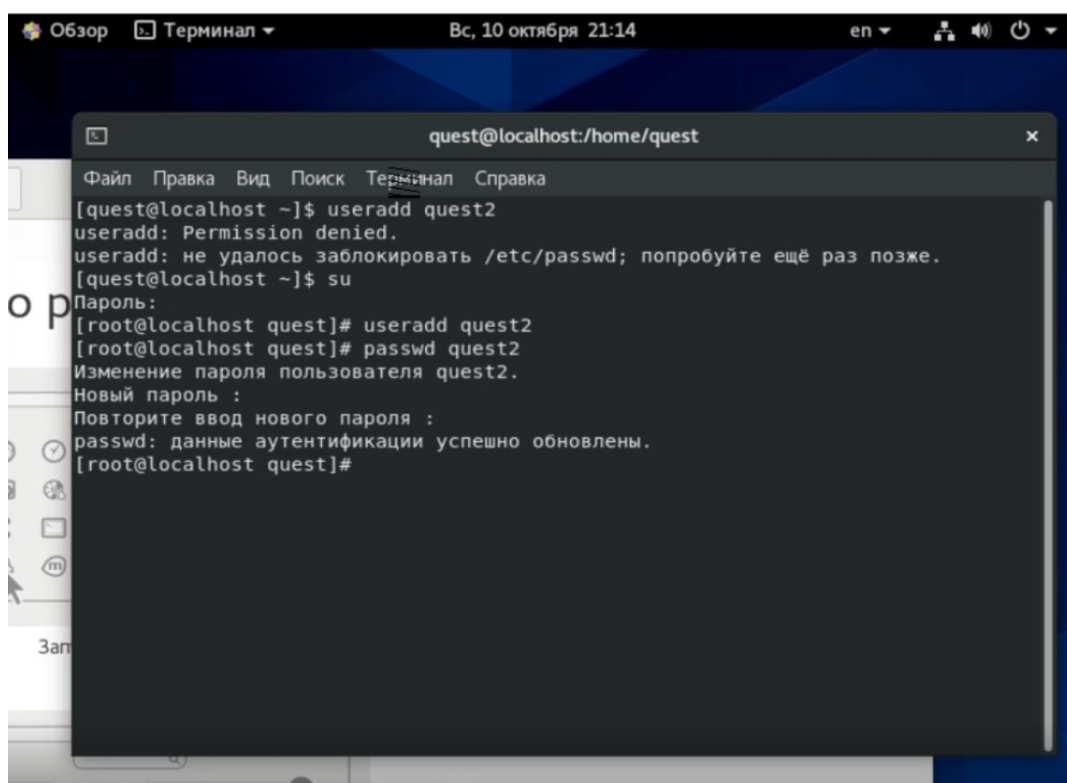


Figure 4.1: рис.1. Создание второго пользователя.

3. Добавляем пользователя quest2 в группу quest.(рис.2)


```
[root@localhost quest]# gpasswd -a quest2 quest
Добавление пользователя quest2 в группу quest
[root@localhost quest]#
```

Figure 4.2: рис.2. Добавление пользователя в группу.

4. Осуществляем вход с двух пользователей сразу. Командой `pwd` определяем директорию. Как видно, название сходится с приглашением консоли. (рис.3)

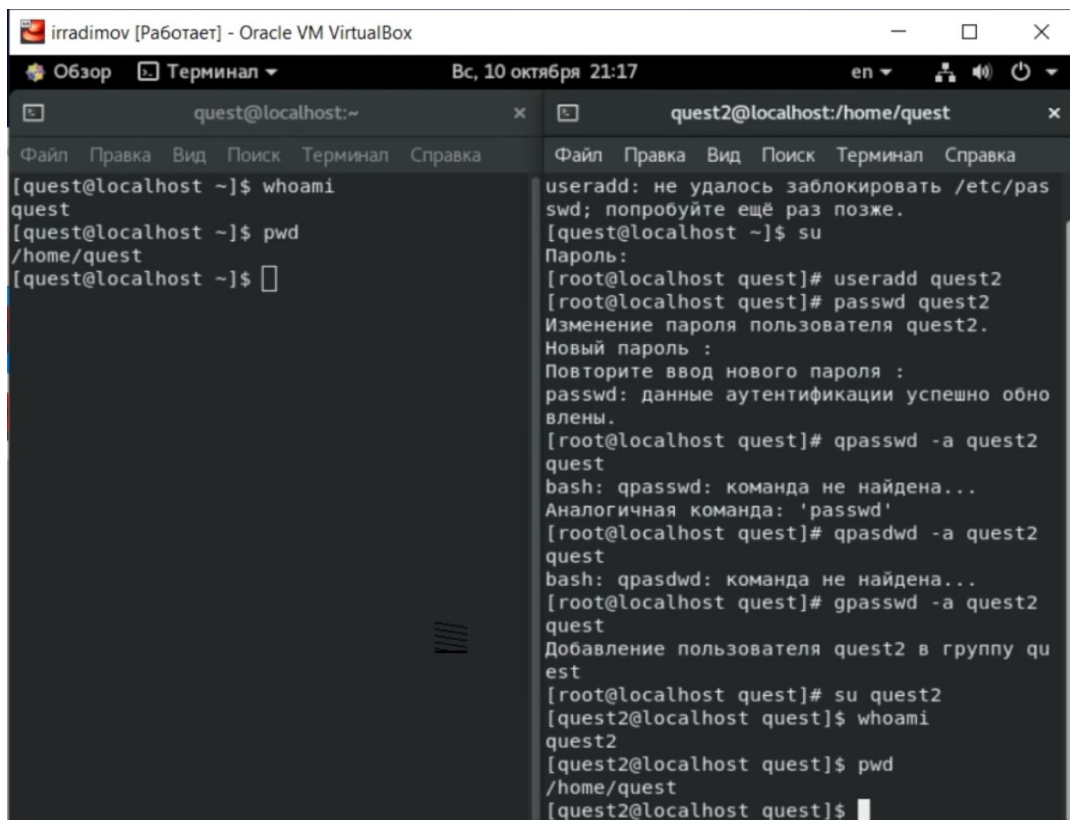


Figure 4.3: рис.3. Вход с двух пользователей одновременно.

5. Уточняю имя моего пользователя, его группу, а также группы, куда входит пользователь. Определяю командами `groups quest` и `groups quest2`, в какие группы входят пользователи `quest` и `quest2`. Сравниваю вывод команды `groups` с выводом команд `id -Gn` и `id -G`. (рис. 4)

```
irradimov [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Обзор Терминал Вс, 10 октября 21:20 en
quest@localhost:~ quest2@localhost:/home/quest
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[quest@localhost ~]$ whoami
quest
[quest@localhost ~]$ pwd
/home/quest
[quest@localhost ~]$ id quest
uid=1001(quest) gid=1001(quest) группы=1001(quest)
[quest@localhost ~]$ groups quest
quest : quest
[quest@localhost ~]$ id -Gm
id: неверный ключ - «m»
По команде «id --help» можно получить дополнительную информацию.
[quest@localhost ~]$ id -Gn
quest
[quest@localhost ~]$ id -G
1001
[quest@localhost ~]$

passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[root@localhost quest]# qpasswd -a quest2
quest
bash: qpasswd: команда не найдена...
Аналогичная команда: 'passwd'
[root@localhost quest]# qpsdwd -a quest2
quest
bash: qpsdwd: команда не найдена...
[root@localhost quest]# gpasswd -a quest2
quest
Добавление пользователя quest2 в группу quest
[root@localhost quest]# su quest2
[quest2@localhost quest]$ whoami
quest2
[quest2@localhost quest]$ pwd
/home/quest
[quest2@localhost quest]$ id quest2
uid=1002(quest2) gid=1002(quest2) группы=1002(quest2),1001(quest)
[quest2@localhost quest]$ groups quest2
quest2 : quest2 quest
[quest2@localhost quest]$ id -Gn
quest2 quest
[quest2@localhost quest]$ id -G
1002 1001
[quest2@localhost quest]$
```

Figure 4.4: рис.4. Команда groups quest и groups quest2, id -Gn и id -G.

6. Сравниваю полученную информацию с файлом /etc/passwd командой cat /etc/passwd. Данные сходятся.(рис. 5)

```
quest@localhost:~$ cat /etc/passwd
rpc:x:32:
gluster:x:988:
avahi:x:70:
dnsmasq:x:987:
radvd:x:75:
saslauth:x:76:
sssd:x:986:
libvirt:x:985:
cockpit-ws:x:984:
cockpit-wsinstance:x:983:
chrony:x:982:
colord:x:981:
rpcuser:x:29:
pulse-access:x:980:
pulse-rt:x:979:
pulse:x:171:
brlapi:x:978:
setroubleshoot:x:977:
flatpak:x:976:
gdm:x:42:
gnome-initial-setup:x:975:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
tcpdump:x:72:
iradimov:x:1000:
quest:x:1001:quest2
quest2:x:1002:
quest@localhost ~$

quest2@localhost:/home/quest$ qpasswd
bash: qpasswd: команда не найдена...
Аналогичная команда: 'passwd'
[root@localhost quest]# qpasswd -a quest2
quest
bash: qpasswd: команда не найдена...
[root@localhost quest]# gpasswd -a quest2
quest
Добавление пользователя quest2 в группу qu
est
[root@localhost quest]# su quest2
[quest2@localhost quest]$ whoami
quest2
[quest2@localhost quest]$ pwd
/home/quest
[quest2@localhost quest]$ id quest2
uid=1002(quest2) gid=1002(quest2) группы=1
002(quest2),1001(quest)
[quest2@localhost quest]$ groups quest2
quest2 : quest2 quest
[quest2@localhost quest]$ id -Gn
quest2 quest
[quest2@localhost quest]$ id -G
1002 1001
[quest2@localhost quest]$ id -G
1002 1001
[quest2@localhost quest]$ newgrp quest
[quest2@localhost quest]$
```

Figure 4.5: рис.5. Команда cat /etc/passwd.

- От имени пользователя quest2 выполняю регистрацию пользователя quest2 в группе quest.(рис. 6).

```
[quest2@localhost quest]$ newgrp quest
[quest2@localhost quest]$
```

Figure 4.6: рис.6. Регистрация пользователя в группе.

- От имени пользователя quest изменяю права директории /home/quest, разрешив все действия для пользователей группы.(рис. 7).

```
[quest@localhost ~]$ chmod g+rx /home/quest
[quest@localhost ~]$
```

Figure 4.7: рис.7. Измена прав директории.

9. От имени пользователя quest снимаю права с директории /home/quest/dir1 все атрибуты командой `chmod 000 dir1`. (рис. 8)

```
[quest@localhost ~]$ chmod 000 dir1
[quest@localhost ~]$
```

Figure 4.8: рис.8. Команда `chmod 000 dir1`.

12. Заполняю таблицу «Установленные права и разрешённые действия», выполняя действия от имени владельца директории (файлов), определив опытным путём, какие операции разрешены, а какие нет. Если операция разрешена, заносу в таблицу знак «+», если не разрешена, знак «-».

| Права директории | Права файла | Создание файла | Удаление файла | Запись в файл | Чтение файла | Смена директории | Просмотр файлов в директории | Переименование файла | Смена атрибутов файла |
|------------------|-------------|----------------|----------------|---------------|--------------|------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|
| d(000) | d(000) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d(010) | d(000) | - | - | - | - | + | - | - | + |
| d(020) | d(000) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d(030) | d(000) | + | + | - | - | + | - | + | + |
| d(040) | d(000) | - | - | - | - | + | + | - | + |
| d(050) | d(000) | - | - | - | - | + | + | - | + |
| d(060) | d(000) | - | - | - | - | + | + | - | + |
| d(070) | d(000) | + | + | - | - | + | + | + | + |
| d(000) | d(010) | - | - | - | - | + | - | - | + |
| d(010) | d(010) | - | - | - | - | + | - | - | + |
| d(020) | d(010) | - | - | - | - | + | - | - | + |
| d(030) | d(010) | + | + | - | - | + | - | + | + |
| d(040) | d(010) | - | - | - | - | + | + | - | + |
| d(050) | d(010) | - | - | - | - | + | + | - | + |
| d(060) | d(010) | - | - | - | - | + | + | - | + |
| d(070) | d(010) | + | + | - | - | + | + | + | + |
| d(000) | d(020) | - | - | + | - | + | - | - | + |
| d(010) | d(020) | - | - | + | - | + | - | - | + |
| d(020) | d(020) | - | - | + | - | + | - | - | + |
| d(030) | d(020) | + | + | + | - | + | - | + | + |
| d(040) | d(020) | - | - | + | - | + | + | - | + |
| d(050) | d(020) | - | - | + | - | + | + | - | + |
| d(060) | d(020) | - | - | + | - | + | + | - | + |
| d(070) | d(020) | + | + | + | - | + | + | + | + |
| d(000) | d(030) | - | - | + | - | + | - | - | + |
| d(010) | d(030) | - | - | + | - | + | - | - | + |
| d(020) | d(030) | - | - | + | - | + | - | - | + |
| d(030) | d(030) | + | + | + | - | + | - | + | + |
| d(040) | d(030) | - | - | + | - | + | + | - | + |
| d(050) | d(030) | - | - | + | - | + | + | - | + |
| d(060) | d(030) | - | - | + | - | + | + | - | + |
| d(070) | d(030) | + | + | + | - | + | + | + | + |
| d(000) | d(040) | - | - | - | + | + | - | - | + |
| d(010) | d(040) | - | - | - | + | + | - | - | + |
| d(020) | d(040) | - | - | - | + | + | - | - | + |
| d(030) | d(040) | + | + | - | + | + | + | + | + |
| d(040) | d(040) | - | - | - | - | + | - | - | + |

Figure 4.9: рис.9. Таблица 1.

| | | | | | | | | | |
|--------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| d(030) | d(040) | + | + | - | + | + | - | + | + |
| d(040) | d(040) | - | - | - | - | - | + | - | - |
| d(050) | d(040) | - | - | - | + | + | + | - | + |
| d(060) | d(040) | - | - | - | - | - | + | - | - |
| d(070) | d(040) | + | + | - | + | + | + | + | + |
| d(000) | d(050) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d(010) | d(050) | - | - | - | + | + | - | - | + |
| d(020) | d(050) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d(030) | d(050) | + | + | - | + | + | - | + | + |
| d(040) | d(050) | - | - | - | - | - | + | - | - |
| d(050) | d(050) | - | - | - | + | + | + | - | + |
| d(060) | d(050) | - | - | - | - | - | + | - | - |
| d(070) | d(050) | + | + | - | + | + | + | + | + |
| d(000) | d(060) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d(010) | d(060) | - | - | + | + | + | - | - | + |
| d(020) | d(060) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d(030) | d(060) | + | + | + | + | + | - | + | + |
| d(040) | d(060) | - | - | - | - | - | + | - | - |
| d(050) | d(060) | - | - | + | + | + | + | - | + |
| d(060) | d(060) | - | - | - | - | - | + | - | - |
| d(070) | d(060) | + | + | + | + | + | + | + | + |
| d(000) | d(070) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d(010) | d(070) | - | - | + | + | + | - | - | + |
| d(020) | d(070) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d(030) | d(070) | + | + | + | + | + | - | + | + |
| d(040) | d(070) | - | - | - | - | - | + | - | - |
| d(050) | d(070) | - | - | + | + | + | + | - | + |
| d(060) | d(070) | - | - | - | - | - | + | - | - |
| d(070) | d(070) | + | + | + | + | + | + | + | + |

Figure 4.10: рис.10. Таблица 1.

13. На основании заполненной таблицы заполняю вторую таблицу минимальных прав для совершения операций от имени пользователей входящих в группу.

| Операция | Минимальные права на директорию | Минимальные права на файл |
|------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| Создание файла | d(030) | d(000) |
| Удаление файла | d(030) | d(000) |
| Чтение файла | d(010) | d(040) |
| Запись в файл | d(010) | d(020) |
| Переименование файла | d(030) | d(000) |
| Создание поддиректории | d(030) | d(000) |
| Удаление поддиректории | d(030) | d(000) |

Figure 4.11: рис.11. Таблица 2.

5 Библиография

1. ТУИС РУДН

6 Выводы

Во время выполнения лабораторной работы я получил практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.