Лабораторная работа 3

Юдин Герман Станиславович, НФИбд-01-19

Содержание

1	Цель работы	5
2	Теоретическое введение	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Вывод	13
5	Список литературы	14

List of Figures

3.1	create user guest2	7
3.2	gpasswd	7
3.3	guest console	8
	guest2 console	8
3.5	guest home directory	8
	guest2 home directory	8
3.7	guest information	9
	guest2 information	9
3.9	groups file	9
3.10	newgrp	10
3.11	chmod g+rwx	10
3.12	chmod 000 dir1	10
3.13	excell	11
3.14	excel2	11
3.15	min requirements	12

List of Tables

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №3

дисциплина: Информационная безопасность

Преподователь: Кулябов Дмитрий Сергеевич

Студент: Юдин Герман Станиславович

Группа: НФИбд-01-19

MOCKBA

2022 г.

1 Цель работы

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

2 Теоретическое введение

useradd - добавление пользователя

раsswd - установка пароля

gpasswd - добавление в группу

рwd - местоположение по файловой системе

whoami - узнать логин

id - информация о пользователе

пеwgrp - регистрация в группе

chmod - изменение атрибутов файла

3 Выполнение лабораторной работы

1. На виртуальной машине создал нового пользователя guest2 и задал для него пароль (Puc fig. 3.1)

```
[gsyudin@gsyudin ~]$ sudo useradd guest2
[sudo] password for gsyudin:
[gsyudin@gsyudin ~]$ passwd guest2
passwd: Only root can specify a user name.
[gsyudin@gsyudin ~]$ sudo 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.
[gsyudin@gsyudin ~]$
```

Figure 3.1: create user guest2

2. Добавил пользователя guest2 в группу guest (Puc fig. 3.2)

```
[gsyudin@gsyudin ~]$ sudo gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to_group guest
```

Figure 3.2: gpasswd

3. В одной консоли зашёл в систему с двух разных пользователей guest (Рис fig. 3.3) и guest2 (Рис fig. 3.4)

```
[gsyudin@gsyudin ~]$ su - guest
Password:
[guest@gsyudin ~]$
```

Figure 3.3: guest console

```
[gsyudin@gsyudin ~]$ su - guest2
Password:
[guest2@gsyudin ~]$
```

Figure 3.4: guest2 console

4. С помощью pwd определил каталог у каждого (Puc fig. 3.5 и fig. 3.6). Это оказались домашние директории.

```
[guest@gsyudin ~]$ pwd
/home/guest
[guest@gsyudin ~]$
```

Figure 3.5: guest home directory

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

Figure 3.6: guest2 home directory

5. Уточнил информацию об обоих пользователях. Пользователь guest - uid 1001, gid 1001, groups 1001 (Puc fig. 3.7). Пользователь guest2 - uid 1002, gid 1002, groups 1002 1001 (Puc fig. 3.8).

```
[guest@gsyudin ~]$ whoami
guest
[guest@gsyudin ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfin
ed_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@gsyudin ~]$ groups guest
guest : guest
[guest@gsyudin ~]$ id -Gn
guest
[guest@gsyudin ~]$ id -G
1001
[guest@gsyudin ~]$ |
```

Figure 3.7: guest information

```
[guest2@gsyudin ~]$ whoami
guest2
[guest2@gsyudin ~]$ id
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) groups=1002(guest2),1001(guest) context=unconf
ined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest2@gsyudin ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@gsyudin ~]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@gsyudin ~]$ id -G
1002 1001
[guest2@gsyudin ~]$ |
```

Figure 3.8: guest2 information

6. Проверил содержимое файла /etc/groups (Рис fig. 3.9), вывод совпал с результатами команд.



Figure 3.9: groups file

7. От имени guest2 выполнил регистрацию в группе guest (Рис fig. 3.10)

```
[guest2@gsyudin ~]$ newgrp guest
[guest2@gsyudin ~]$
```

Figure 3.10: newgrp

8. От пользователя guest изменил права на домашнюю директории, добавив все права для группы пользователей (Puc fig. 3.11).

```
[guest@gsyudin ~]$ chmod g+rwx /home/guest
[guest@gsyudin ~]$ ls

Desktop dirl Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
[guest@gsyudin ~]$ cd ..
[guest@gsyudin home]$ ls -l
total 8

drwx-----. 14 gsyudin gsyudin 4096 Sep 7 13:01 gs/duin
drwxrwx---. 15 guest guest 4096 Sep 12 09:30 guest
drwx-----. 4 guest2 guest2 112 Sep 12 09:30 guest2
[guest@gsyudin home]$
```

Figure 3.11: chmod g+rwx

9. Изменил права на директорию dir1 (Puc fig. 3.12) и начал эксперимент и заполнение таблицы

```
[guest@gsyudin ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1
[guest@gsyudin ~]$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 7 12:16 Desktop
d----- 2 guest guest 34 Sep 7 12:42 dir1
```

Figure 3.12: chmod 000 dir1

10. В результате получил следующую таблицу (Puc fig. 3.13 и fig. 3.14). Результаты оказались одинаковыми со второй лабораторной работой, так как отличия в правах нет, то есть одинаковые права у пользователя и группы пользователей дают одинаковые возможности для обеих сторон. Если пользователь может создавать файл и просматривать его с какими-либо правами,

то и пользователь из его группы тоже сможет делать то же самое с равными правами.

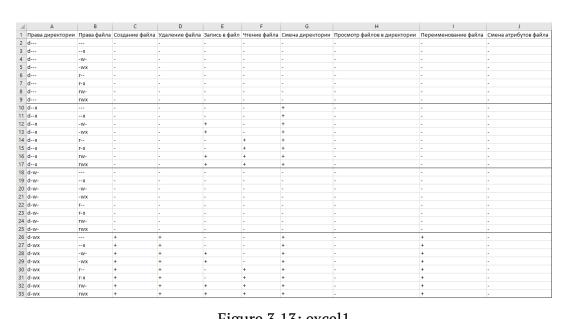


Figure 3.13: excel1

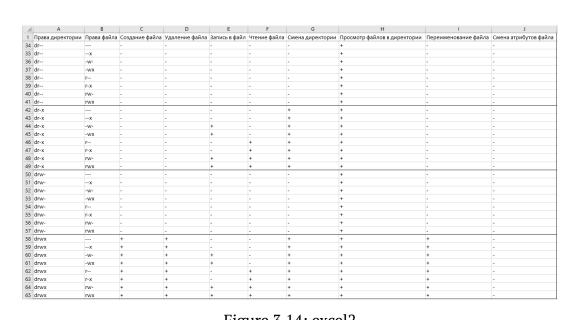


Figure 3.14: excel2

11. Минимальные права выглядят следующим образом (Рис fig. 3.15).

4	Α	В	С
1	Операция	Минимальные права на директорю	Минимальные права на файл
2	Создание файла	030	000
3	Удаление файла	030	000
4	Чтение файла	010	040
5	Запись в файл	010	020
6	Переименовывание файла	030	000
7	Создание поддиректории	030	000
8	Удаление поддиректории	030	000

Figure 3.15: min requirements

4 Вывод

Выполнив данную лабораторную работу, я создал ещё одного пользователя и добавил его в группу другого пользователя, определил права, необходимые для действий с файлами и каталогами от группы пользователей.

5 Список литературы

1. Кулябов, Д.С. - Лабораторная работа № 2. Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/1651885/mod_resolab_discret_2users.pdf