

Лабораторная работа №3

Основы информационной безопасности

Серёгина Ирина Андреевна

Содержание

1	Цель работы	3
2	Задание	4
3	Выполнение лабораторной работы	5
4	Таблицы	9
5	Выводы	12
	Список литературы	13

1 Цель работы

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

2 Задание

1. Создать нового пользователя и добавить его в группу.
2. Заполнить таблицы 3.1 и 3.2.

3 Выполнение лабораторной работы

1. Создаю нового пользователя guest2, задаю для него пароль и добавляю его в группу guest (рис. 3.1).

```
[iseregina@localhost ~]$ sudo useradd guest2
[sudo] пароль для iseregina:
[iseregina@localhost ~]$ sudo psswd guest2
sudo: psswd: command not found
[iseregina@localhost ~]$ sudo passwd guest2
Изменение пароля пользователя guest2.
Новый пароль:
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[iseregina@localhost ~]$ sudo gpasswd -a guest2 guest
Добавление пользователя guest2 в группу guest
[iseregina@localhost ~]$
```

Рис. 3.1: новый пользователь

2. Захожу под именем нового пользователя и проверяю путь директории (рис. 3.2).

```
[iseregina@localhost ~]$ su guest2
Пароль:
[guest2@localhost iseregina]$ pwd
/home/iseregina
[guest2@localhost iseregina]$
```

Рис. 3.2: путь директории

3. Теперь проверяю путь директории для пользователя guest (рис. 3.3).

```
[guest@localhost iseregina]$ pwd
/home/iseregina
[guest@localhost iseregina]$
```

Рис. 3.3: путь директории

4. Используя команды `whoami`, `id`, `groups`, `id -Gn` (названия групп пользователя), `id -G` (коды групп пользователя) проверяю информацию о пользователе `guest` (рис. 3.4).

```
/home/iseregina
[guest@localhost iseregina]$ whoami
guest
[guest@localhost iseregina]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) rгруппы=1001(guest) контекст=unconfined_u:unconfi
ned_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@localhost iseregina]$ groups
guest
[guest@localhost iseregina]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest@localhost iseregina]$ id -Gn
guest
[guest@localhost iseregina]$ id -G
1001
```

Рис. 3.4: информация о пользователе `guest`

5. Используя те же команды, вывожу информацию о пользователе `guest2` (рис. 3.5).

```
[guest2@localhost iseregina]$ whoami
guest2
[guest2@localhost iseregina]$ id
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) rгруппы=1002(guest2),1001(guest) контекст=uncon
fined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest2@localhost iseregina]$ groups
guest2 guest
[guest2@localhost iseregina]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@localhost iseregina]$ id -G
1002 1001
[guest2@localhost iseregina]$
```

Рис. 3.5: информация о пользователе `guest2`

6. Использую `etc/group`, вывожу пользователей групп (рис. 3.6).

```
[guest@localhost iseregina]$ cat /etc/group | grep 'guest'
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest@localhost iseregina]$
```

Рис. 3.6: файл etc/group

7. Регистрирую guest2 в группе guest, используя newgrp (рис. 3.7).

```
1002 1001
[guest2@localhost iseregina]$ newgrp guest
[guest2@localhost iseregina]$
```

Рис. 3.7: регистрирую пользователя в группе

8. Добавляю права пользователям группы guest. Права на чтение, запись и исполнение для директории home/guest. Снимаю атрибуты с dir1 (рис. 3.8).

```
[guest@localhost ~]$ chmod g+rwX /home/guest
[guest@localhost ~]$ ls
dir1  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
[guest@localhost ~]$ chmod 000 dir1
[guest@localhost ~]$ ls
dir1  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
[guest@localhost ~]$ ls -l
итого 4
d----- 2 guest guest 28 фев 25 14:47 dir1
drwxr-xr-x 2 guest guest 6 фев 25 14:29 Видео
drwxr-xr-x 2 guest guest 6 фев 25 14:29 Документы
drwxr-xr-x 2 guest guest 6 фев 25 14:29 Загрузки
drwxr-xr-x 2 guest guest 4096 фев 25 14:48 Изображения
drwxr-xr-x 2 guest guest 6 фев 25 14:29 Музыка
drwxr-xr-x 2 guest guest 6 фев 25 14:29 Общедоступные
drwxr-xr-x 2 guest guest 6 фев 25 14:29 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 guest guest 6 фев 25 14:29 Шаблоны
[guest@localhost ~]$
```

Рис. 3.8: работаю с правами и атрибутами

9. Проверяю возможность guest2 работать с файлами dir1 (рис. 3.9).

```

[guest2@localhost iseregina]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@localhost iseregina]$ id -G
1002 1001
[guest2@localhost iseregina]$ newgrp guest
[guest2@localhost iseregina]$ cd /home/guest
[guest2@localhost guest]$ ls
dir1  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
[guest2@localhost guest]$ ls dir1
ls: невозможно открыть каталог 'dir1': Отказано в доступе
[guest2@localhost guest]$ rm dir1/a
rm: невозможно удалить 'dir1/a': Отказано в доступе
[guest2@localhost guest]$ touch dir1/kojdfhb
touch: невозможно выполнить touch для 'dir1/kojdfhb': Отказано в доступе
[guest2@localhost guest]$ echo 'f' > dir1
> ^C
[guest2@localhost guest]$ echo 'f' > dir1
bash: dir1: Это каталог
[guest2@localhost guest]$ echo 'f' > dir1/file1
bash: dir1/file1: Отказано в доступе
[guest2@localhost guest]$ cat dir1/file1
cat: dir1/file1: Отказано в доступе
[guest2@localhost guest]$

```

Рис. 3.9: проверка возможностей guest2

4 Таблицы

1. Таблица 3.1 | Права директории | Права файла | Создание файла| Удаление файла | Запись в файл | Чтение файла | Смена директории | Просмотр файлов в директории | Переименование файл | Смена атрибутов файла

```
| |:-----| |:-----|---|---|---|---|---|---| |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-----
(000)|-----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-----
(000)|-----w--- (020)| - | - | - | - | - | - | - | - | |d-----x-- (010)|-----w---
(020)| - | - | + | - | - | - | - | - | + | |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)|-|-|-|-|-|+|-|-|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) | + | + | + | + | + | + | + | + |

2. Таблица 3.2

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)

5 Выводы

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

Список литературы