

Отчет по лабораторной работе №3

дисциплина: Информационная безопасность

Морозова Ульяна

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

1. В установленной операционной системе создаем учётную запись пользователя guest1 (используя учётную запись администратора) и задаем пароль для пользователя guest1 (используя учётную запись администратора). Аналогично создаем второго пользователя guest2.

```
[root@localhost ~]# useradd guest1
[root@localhost ~]# passwd guest1
Changing password for user guest1.
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@localhost ~]# useradd guest2
[root@localhost ~]# 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.
```

Рис. 2.1: Создание пользователей

2. Добавляем пользователя guest2 в группу guest:

```
[root@localhost ~]# gpasswd -a guest2 guest1
Adding user guest2 to group guest1
```

Рис. 2.2: Группировка пользователей

3. Осуществим вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли, и определим директорию для обоих пользователей.

```
[root@localhost ~]# su - guest1
[guest1@localhost ~]$ pwd
/home/guest1
```

Рис. 2.3: guest1

```
[ukmorozova@localhost ~]$ su - guest2
Password:
[guest2@localhost ~]$ pwd
/home/guest2
```

Рис. 2.4: guest2

4. Уточним имя наших пользователей, их группу.

```
[guest1@localhost ~]$ whoami
guest1
[guest1@localhost ~]$ id
uid=1002(guest1) gid=1002(guest1) groups=1002(guest1) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
```

Рис. 2.5: guest1

```
[guest2@localhost ~]$ whoami
guest2
[guest2@localhost ~]$ id
uid=1003(guest2) gid=1003(guest2) groups=1003(guest2),1002(guest1) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
```

Рис. 2.6: guest2

```
[guest2@localhost ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest1
[guest2@localhost ~]$ id -Gnn
guest2 guest1
[guest2@localhost ~]$ id -G
1003 1002
```

Рис. 2.7: guest2

```
[guest1@localhost ~]$ groups guest1
guest1 : guest1
[guest1@localhost ~]$ id -Gb
id: invalid option -- 'b'
Try 'id --help' for more information.
[guest1@localhost ~]$ id -Gn
guest1
[guest1@localhost ~]$ id -G
1002
```

Рис. 2.8: guest1

5. Просмотрим файл командой `cat /etc/group`

```
tss:x:59:clevis
geoclue:x:989:
cockpit-ws:x:988:
cockpit-wsinstance:x:987:
flatpak:x:986:
colord:x:985:
clevis:x:984:
setroubleshoot:x:983:
gdm:x:42:
stapusr:x:156:
stapusr:x:157:
stapdev:x:158:
pesign:x:982:
gnome-initial-setup:x:981:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
chrony:x:980:
dnsmasq:x:979:
tcpdump:x:72:
ukmorozova:x:1000:
guest:x:1001:
guest1:x:1002:guest2
guest2:x:1003:
[guest1@localhost ~]$
```

Рис. 2.9: guest1

```
tss:x:59:clevis
geoclue:x:989:
cockpit-ws:x:988:
cockpit-wsinstance:x:987:
flatpak:x:986:
colord:x:985:
clevis:x:984:
setroubleshoot:x:983:
gdm:x:42:
stapusr:x:156:
stapusr:x:157:
stapdev:x:158:
pesign:x:982:
gnome-initial-setup:x:981:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
chrony:x:980:
dnsmasq:x:979:
tcpdump:x:72:
ukmorozova:x:1000:
guest:x:1001:
guest1:x:1002:guest2
guest2:x:1003:
[guest2@localhost ~]$
```

Рис. 2.10: guest2

6. От имени пользователя guest2 выполним регистрацию пользователя guest2 в группе guest командой `newgrp guest`.

```
[guest2@localhost ~]$ newgrp guest1
```

Рис. 2.11: guest2

7. От имени пользователя guest изменим права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы: `chmod g+rw /home/guest` и снимим с директории /home/guest/dir1 все атрибуты командой `chmod 000 dir1`

```
[guest1@localhost ~]$ chmod g+rw /home/guest1
[guest1@localhost ~]$ chmod 000 dir1
chmod: cannot access 'dir1': No such file or directory
[guest1@localhost ~]$ mkdir dir1
[guest1@localhost ~]$ chmod 000 dir1
[guest1@localhost ~]$ ls -l
total 0
d----- . 2 guest1 guest1 6 Sep 15 11:58 dir1
```

Рис. 2.12: Изменение прав доступ

8. Таблица прав доступа

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

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

Рис. 2.13: 1

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись файла	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> (000)	(040)								
<u>d</u> (010)	(040)				+	+			+
<u>d</u> (020)	(040)								
<u>d</u> (030)	(040)	+	+		+	+		+	+
<u>d</u> (040)	(040)						+		
<u>d</u> (050)	(040)				+	+	+		+
<u>d</u> (060)	(040)						+		
<u>d</u> (070)	(040)	+	+		+	+	+	+	+

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись файла	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> (000)	(050)								
<u>d</u> (010)	(050)				+	+			+
<u>d</u> (020)	(050)								
<u>d</u> (030)	(050)	+	+		+	+		+	+
<u>d</u> (040)	(050)						+		
<u>d</u> (050)	(050)				+	+	+		+
<u>d</u> (060)	(050)						+		
<u>d</u> (070)	(050)	+	+		+	+	+	+	+

Рис. 2.14: 2

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись файла	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> (000)	(020)								
<u>d</u> (010)	(020)			+		+			+
<u>d</u> (020)	(020)								
<u>d</u> (030)	(020)	+	+	+		+		+	+
<u>d</u> (040)	(020)						+		
<u>d</u> (050)	(020)			+		+	+		+
<u>d</u> (060)	(020)						+		
<u>d</u> (070)	(020)	+	+	+		+	+	+	+

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись файла	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> (000)	(030)								
<u>d</u> (010)	(030)			+		+			+
<u>d</u> (020)	(030)								
<u>d</u> (030)	(030)	+	+	+		+		+	+
<u>d</u> (040)	(030)						+		
<u>d</u> (050)	(030)			+		+	+		+
<u>d</u> (060)	(030)						+		
<u>d</u> (070)	(030)	+	+	+		+	+	+	+

Рис. 2.15: 3

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись файла	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> (000)	(000)								
<u>d</u> (010)	(000)					+			+
<u>d</u> (020)	(000)								
<u>d</u> (030)	(000)	+	+			+		+	+
<u>d</u> (040)	(000)						+		
<u>d</u> (050)	(000)					+	+		+
<u>d</u> (060)	(000)						+		
<u>d</u> (070)	(000)	+	+			+	+	+	+

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись файла	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> (000)	(010)								
<u>d</u> (010)	(010)					+			+
<u>d</u> (020)	(010)								
<u>d</u> (030)	(010)	+	+			+		+	+
<u>d</u> (040)	(010)						+		
<u>d</u> (050)	(010)					+	+		+
<u>d</u> (060)	(010)						+		
<u>d</u> (070)	(010)	+	+			+	+	+	+

Рис. 2.16: 4

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись файла	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> (600)	(000)						+		
<u>d</u> (600)	(100)						+		
<u>d</u> (600)	(200)						+		
<u>d</u> (600)	(300)						+		
<u>d</u> (600)	(400)						+		
<u>d</u> (600)	(500)						+		
<u>d</u> (600)	(600)						+		
<u>d</u> (600)	(700)						+		

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись файла	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> (700)	(000)	+	+			+	+	+	+
<u>d</u> (700)	(100)	+	+			+	+	+	+
<u>d</u> (700)	(200)	+	+	+		+	+	+	+
<u>d</u> (700)	(300)	+	+	+		+	+	+	+
<u>d</u> (700)	(400)	+	+		+	+	+	+	+
<u>d</u> (700)	(500)	+	+		+	+	+	+	+
<u>d</u> (700)	(600)	+	+	+	+	+	+	+	+
<u>d</u> (700)	(700)	+	+	+	+	+	+	+	+

Рис. 2.17: 5

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись файла	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> (400)	(000)						+		
<u>d</u> (400)	(100)						+		
<u>d</u> (400)	(200)						+		
<u>d</u> (400)	(300)						+		
<u>d</u> (400)	(400)						+		
<u>d</u> (400)	(500)						+		
<u>d</u> (400)	(600)						+		
<u>d</u> (400)	(700)						+		

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись файла	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> (500)	(000)					+	+		+
<u>d</u> (500)	(100)					+	+		+
<u>d</u> (500)	(200)			+		+	+		+
<u>d</u> (500)	(300)			+		+	+		+
<u>d</u> (500)	(400)				+	+	+		+
<u>d</u> (500)	(500)				+	+	+		+
<u>d</u> (500)	(600)			+	+	+	+		+
<u>d</u> (500)	(700)			+	+	+	+		+

Рис. 2.18: 6

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись файла	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> (200)	(000)								
<u>d</u> (200)	(100)								
<u>d</u> (200)	(200)								
<u>d</u> (200)	(300)								
<u>d</u> (200)	(400)								
<u>d</u> (200)	(500)								
<u>d</u> (200)	(600)								
<u>d</u> (200)	(700)								

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись файла	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> (300)	(000)	+	+			+		+	+
<u>d</u> (300)	(100)	+	+			+		+	+
<u>d</u> (300)	(200)	+	+	+		+		+	+
<u>d</u> (300)	(300)	+	+	+		+		+	+
<u>d</u> (300)	(400)	+	+		+	+		+	+
<u>d</u> (300)	(500)	+	+		+	+		+	+
<u>d</u> (300)	(600)	+	+	+	+	+		+	+
<u>d</u> (300)	(700)	+	+	+	+	+		+	+

Рис. 2.19: 7

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись файла	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> (000)	(000)								
<u>d</u> (000)	(100)								
<u>d</u> (000)	(200)								
<u>d</u> (000)	(300)								
<u>d</u> (000)	(400)								
<u>d</u> (000)	(500)								
<u>d</u> (000)	(600)								
<u>d</u> (000)	(700)								

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись файла	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> (100)	(000)					+			+
<u>d</u> (100)	(100)					+			+
<u>d</u> (100)	(200)			+		+			+
<u>d</u> (100)	(300)			+		+			+
<u>d</u> (100)	(400)				+	+			+
<u>d</u> (100)	(500)				+	+			+
<u>d</u> (100)	(600)			+	+	+			+
<u>d</u> (100)	(700)			+	+	+			+

Рис. 2.20: 8

3 Выводы

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