

Лабораторная работа № 3

Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Юрченко Артём Алексеевич

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	13
	Список литературы	14

Список иллюстраций

2.1	Создание и настройка учетной записи guest2	6
2.2	Добавление пользователя guest2 в группу guest	7
2.3	Консоли с авторизованными пользователями	7
2.4	Определение директории в консоли guest	8
2.5	Определение директории в консоли guest2	8
2.6	Вывод информации о пользователе в консоли guest	8
2.7	Вывод информации о пользователе в консоли guest2	9
2.8	Содержимое файла /etc/group	10
2.9	Регистрация пользователя guest2 в группе guest	11
2.10	Изменение прав директории /home/guest	11
2.11	Снятие с директории /home/guest/dir1 всех атрибутов	11
2.12	Фрагмент таблицы 3.1	12
2.13	Таблица 3.2	12

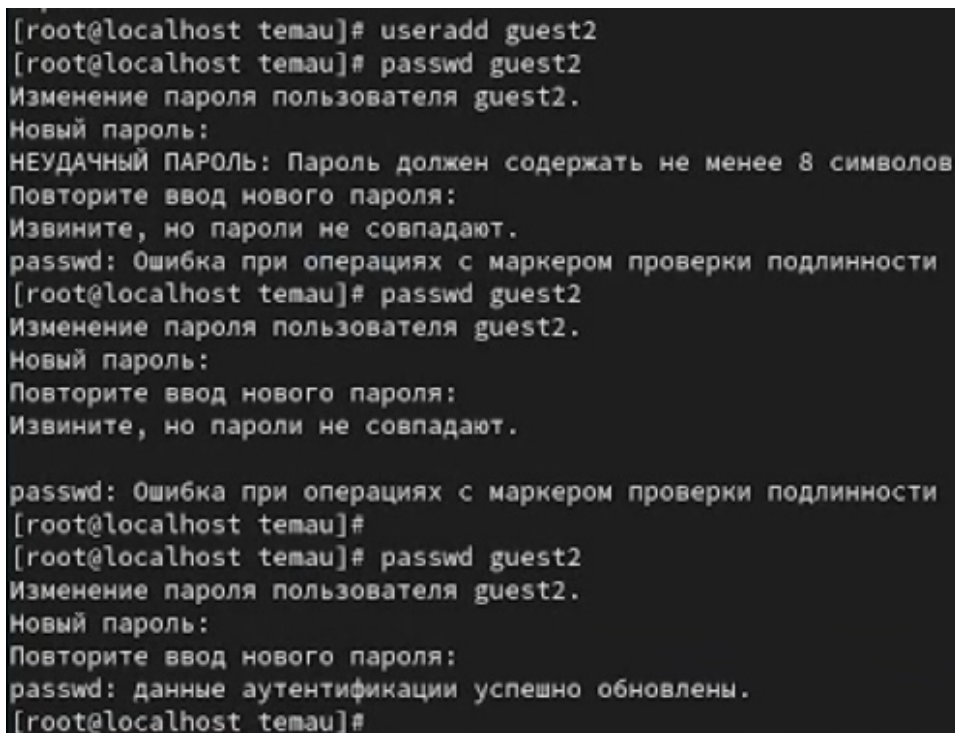
Список таблиц

1 Цель работы

Целью данной работы является получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

2 Выполнение лабораторной работы

1. Необходимости создавать запись guest нет, так как она уже была создана во время выполнения предыдущей лабораторной работы. Создадим учетную запись пользователя guest2 и зададим пароль (2.1).



```
[root@localhost temaui]# useradd guest2
[root@localhost temaui]# passwd guest2
Изменение пароля пользователя guest2.
Новый пароль:
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль должен содержать не менее 8 символов
Повторите ввод нового пароля:
Извините, но пароли не совпадают.
passwd: Ошибка при операциях с маркером проверки подлинности
[root@localhost temaui]# passwd guest2
Изменение пароля пользователя guest2.
Новый пароль:
Повторите ввод нового пароля:
Извините, но пароли не совпадают.

passwd: Ошибка при операциях с маркером проверки подлинности
[root@localhost temaui]#
[root@localhost temaui]# passwd guest2
Изменение пароля пользователя guest2.
Новый пароль:
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[root@localhost temaui]#
```

Рис. 2.1: Создание и настройка учетной записи guest2

2. Добавим пользователя guest2 в группу guest (2.2).

```
[root@localhost temaui]# gpasswd -a guest2 guest
Добавление пользователя guest2 в группу guest
[root@localhost temaui]#
```

Рис. 2.2: Добавление пользователя guest2 в группу guest

3. Осуществим вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях (2.3).

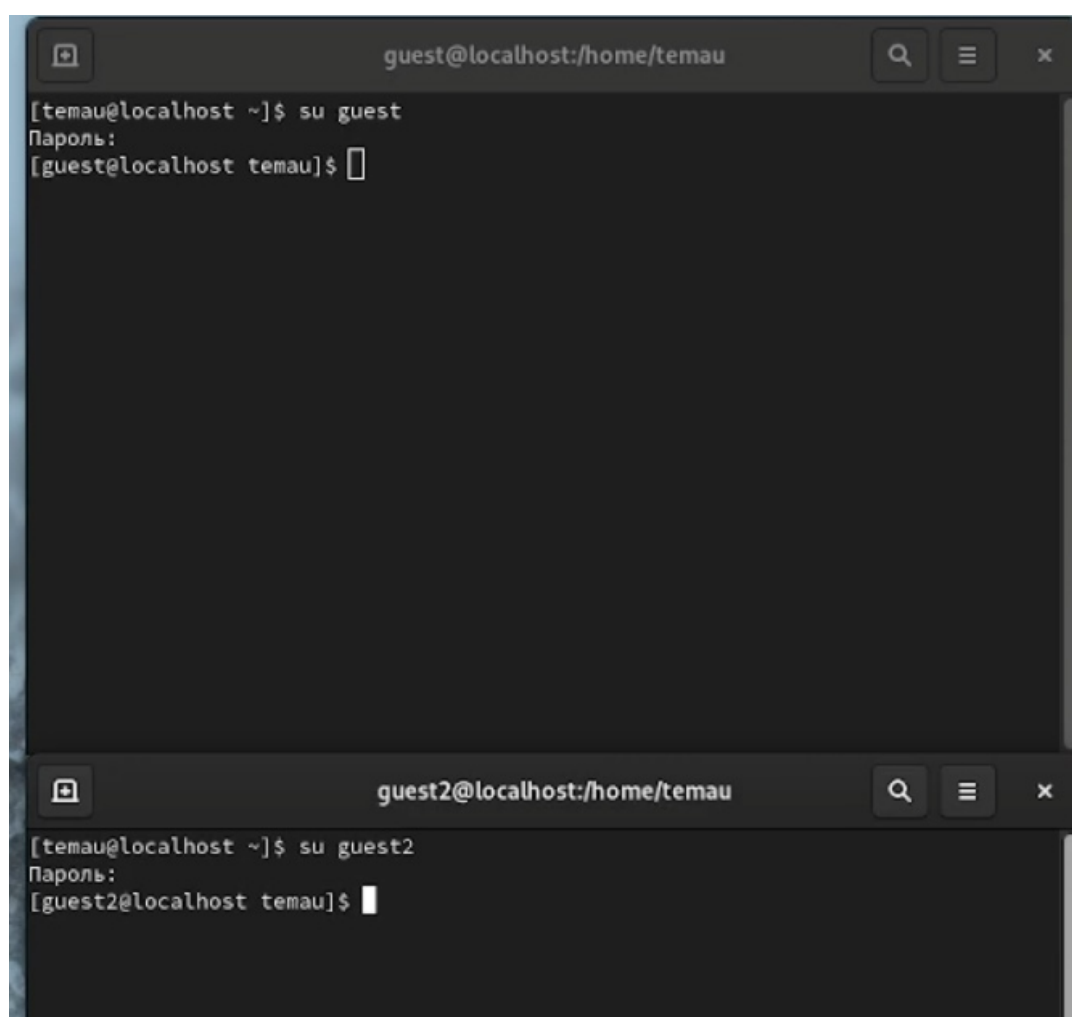


Рис. 2.3: Консоли с авторизованными пользователями

4. Для обоих пользователей командой `pwd` определим директорию, в которой

мы находимся. Видим, что приглашение в командной строке соответствует (2.4 - 2.5).

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

Рис. 2.4: Определение директории в консоли guest

```
[guest2@localhost temau]$ pwd
/home/temau
[guest2@localhost temau]$
```

Рис. 2.5: Определение директории в консоли guest2

5. Уточним имя пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам (2.6 - 2.7).

```
[guest@localhost temau]$ groups guest
guest : guest
[guest@localhost temau]$ id -Gn
guest
[guest@localhost temau]$ id -G
1001
[guest@localhost temau]$
```

Рис. 2.6: Вывод информации о пользователе в консоли guest


```
[guest2@localhost temaui]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@localhost temaui]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@localhost temaui]$ id -G
1002 1001
[guest2@localhost temaui]$
```

Рис. 2.7: Вывод информации о пользователе в консоли guest2

Заметим, что все команды выводят одинаковую информацию, но в разных форматах

6. Сравним полученную информацию с содержимым файла `/etc/group` (2.8)

```
brlapi:x:988:
tss:x:59:clevi$
geoclue:x:987:
cockpit-ws:x:986:
cockpit-wsinstance:x:985:
flatpak:x:984:
colord:x:983:
clevi$ :x:982:
setroubleshoot:x:981:
gdm:x:42:
stapusr:x:156:
stapusr:x:157:
stapdev:x:158:
pesign:x:980:
gnome-initial-setup:x:979:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
chrony:x:978:
dnsmasq:x:977:
tcpdump:x:72:
temau:x:1000:
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
```

Рис. 2.8: Содержимое файла /etc/group

Видим информацию о группе, ее id и название подгруппы.

7. От имени пользователя guest2 выполним регистрацию пользователя guest2 в группе guest (2.9)

```
[guest2@localhost temaui]$ newgrp guest  
[guest2@localhost temaui]$
```

Рис. 2.9: Регистрация пользователя guest2 в группе guest

8. От имени пользователя guest изменим права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы (2.10)

```
[guest@localhost temaui]$ chmod g+rx /home/guest
```

Рис. 2.10: Изменение прав директории /home/guest

9. От имени пользователя guest снимем с директории /home/guest/dir1 все атрибуты (2.11)

```
[guest@localhost temaui]$ chmod 000 /home/guest/dir1  
[guest@localhost temaui]$ ls -l  
ls: невозможно открыть каталог '.': Отказано в доступе  
[guest@localhost temaui]$
```

Рис. 2.11: Снятие с директории /home/guest/dir1 всех атрибутов

10. Заполним таблицу «Установленные права и разрешённые действия» (2.12).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла		
2	(000)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-		
3	(010)	(000)	-	-	-	-	+	-	-	+		
4	(020)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-		
5	(030)	(000)	+	+	-	-	+	-	+	-		
6	(040)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-		
7	(050)	(000)	-	-	-	-	+	+	-	-		
8	(060)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-		
9	(070)	(000)	+	+	-	-	+	+	+	-		
10	(000)	(010)	-	-	-	-	-	-	-	-		
11	(010)	(010)	-	-	-	-	+	-	-	+		
12	(020)	(010)	-	-	-	-	-	-	-	-		
13	(030)	(010)	+	+	-	-	+	-	+	-		
14	(040)	(010)	-	-	-	-	-	+	-	-		
15	(050)	(010)	-	-	-	-	+	+	-	-		
16	(060)	(010)	-	-	-	-	-	+	-	-		
17	(070)	(010)	+	+	-	-	+	+	+	-		
18	(000)	(020)	-	-	-	-	-	-	-	-		
19	(010)	(020)	-	-	+	-	+	-	-	+		
20	(020)	(020)	-	-	-	-	-	-	-	-		
21	(030)	(020)	+	+	+	-	+	-	+	-		
22	(040)	(020)	-	-	-	-	-	+	-	-		
23	(050)	(020)	-	-	+	-	+	+	-	-		
24	(060)	(020)	-	-	-	-	-	+	-	-		
25	(070)	(020)	+	+	+	-	+	+	+	-		
26	(000)	(030)	-	-	-	-	-	-	-	-		
27	(010)	(030)	-	-	+	-	+	-	-	+		
28	(020)	(030)	-	-	-	-	-	-	-	-		
29	(030)	(030)	+	+	+	-	+	-	+	-		
30	(040)	(030)	-	-	-	-	-	+	-	-		
31	(050)	(030)	-	-	+	-	+	+	-	-		
32	(060)	(030)	-	-	-	-	-	+	-	-		
33	(070)	(030)	+	+	+	-	+	+	+	-		
34	(000)	(040)	-	-	-	-	-	-	-	-		
35	(010)	(040)	-	-	-	+	+	-	-	+		
36	(020)	(040)	-	-	-	-	-	-	-	-		
37	(030)	(040)	+	+	-	+	+	-	+	-		

Рис. 2.12: Фрагмент таблицы 3.1

11. Заполним таблицу «Минимальные права для совершения операций» (2.13).

	A	B	C
1	Операция	Минимальные права на директорию	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	Переименование файла	(030)	(000)
7	Создание поддиректории	(010)	(000)
8	Удаление поддиректории	(010)	(000)
9			

Рис. 2.13: Таблица 3.2

3 Выводы

В рамках данной лабораторной работы были получены практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

Список литературы

[1] <https://blog.skillfactory.ru/glossary/operaczionnaya-sistema/>

[2] <https://codechick.io/tutorials/unix-linux/unix-linux-permissions>