

# **Лабораторная работа №3.**

**Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя**

Александр Андреевич Шуплецов

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Теоретическое введение	6
3	Выполнение работы	7
4	Выводы	16
	Список литературы	17

## Список иллюстраций

3.1	создание нового пользователя guest2 . . . . .	7
3.2	разделение консоли на двух пользователей . . . . .	7
3.3	уточнение группы пользователя . . . . .	8
3.4	изменение прав директорий . . . . .	8

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

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

## 2 Теоретическое введение

Rocky Linux — дистрибутив Linux, разработанный Rocky Enterprise Software Foundation. Предполагается, что это будет полный бинарно-совместимый выпуск, использующий исходный код операционной системы Red Hat Enterprise Linux (RHEL). Цель проекта — предоставить корпоративную операционную систему производственного уровня, поддерживаемую сообществом. Rocky Linux, наряду с Red Hat Enterprise Linux и SUSE Linux Enterprise, стала популярной для использования в корпоративных операционных системах.

Первая версия-кандидат на выпуск Rocky Linux была выпущена 30 апреля 2021 г., а ее первая общедоступная версия была выпущена 21 июня 2021 г. Rocky Linux 8 будет поддерживаться до мая 2029 г.

### 3 Выполнение работы

1. Создадим нового пользователя guest2.

```
[aashuplecov@aashuplecov ~]$ sudo useradd guest2
[sudo] password for aashuplecov:
[aashuplecov@aashuplecov ~]$ sudo passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
BAD PASSWORD: The password is a palindrome
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
```

Рис. 3.1: создание нового пользователя guest2

2. Осуществим вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли.



Рис. 3.2: разделение консоли на двух пользователей

3. Уточним имя нашего пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам. Определим командами groups guest и groups guest2, в какие группы входят пользователи guest и guest2. Сравним вывод команды groups с выводом команд id -Gn и id -G.

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

Рис. 3.3: уточнение группы пользователя

4. От имени пользователя guest изменим права директорий.

```
[guest@aashuplecov aashuplecov]$ chmod g+rwX /home/guest
[guest@aashuplecov aashuplecov]$ ls
ls: cannot open directory '.': Permission denied
[guest@aashuplecov aashuplecov]$ chmod 000 dir1
chmod: cannot access 'dir1': Permission denied
[guest@aashuplecov aashuplecov]$ cd guest
bash: cd: guest: Permission denied
[guest@aashuplecov aashuplecov]$ cd home
bash: cd: home: Permission denied
[guest@aashuplecov aashuplecov]$ chmod 000 /home/guest/dir1
[guest@aashuplecov aashuplecov]$
```

Рис. 3.4: изменение прав директорий

5. Заполним таблицы 3.1 и 3.2.

Права директории	Права файла	Права							
		См- е- л	Уда- л- е- н- и- е	За- пи- с- ь	Чте- н- и- е	Сме- л- ов	Про- смот- р	Сме- л- ов	Сме- л- ов
d-----	-----	-	-	-	-	-	-	-	-
(000)	(000)								



Права директории	Права файла	<div> <div>Про-</div> <div>смотр</div> <div>Сме-</div> <div>фай-</div> <div>Пе-</div> <div>на</div> <div>Сме-</div> <div>лов</div> <div>ре-</div> <div>ат-</div> <div>на</div> <div>в</div> <div>име-</div> <div>ри-</div> <div>бу-</div> <div>тов</div> <div>фай-</div> </div>							
		Со-	Уда-	За-	Чте-	ди-	ди-	но-	бу-
		зда-	ле-	пись	ние	рек-	рек-	ва-	тов
		фай-	фай-	в	фай-	то-	то-	ние	фай-
		ла	ла	файл	ла	рии	рии	файл	ла
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-----x---	-----x---	-	-	-	-	-	-	-	-
(000)	(010)								
d-----x---	-----x---	-	-	-	-	+	-	-	+
(010)	(010)								
d----w----	-----x---	-	-	-	-	-	-	-	-
(020)	(010)								

		Права							
		См				Сме			
		на				ат			
		ри				бу			
		тов				фай			
Права	Права файла	ла	ла	файл	ла	рии	рии	файл	ла
d----wx---	-----x---	+	+	-	-	+	-	+	+
(030)	(010)								
d---r-----	-----x---	-	-	-	-	-	+	-	-
(040)	(010)								
d---r-x---	-----x---	-	-	-	-	+	+	-	+
(050)	(010)								
d---rw----	-----x---	-	-	-	-	-	+	-	-
(060)	(010)								
d---rwx---	-----x---	+	+	-	-	+	+	+	+
(070)	(010)								
d-----	-----w----	-	-	-	-	-	-	-	-
(000)	(020)								
d-----x---	-----w----	-	-	+	-	+	-	-	+
(010)	(020)								
d----w----	-----w----	-	-	-	-	-	-	-	-
(020)	(020)								
d----wx---	-----w----	+	+	+	-	+	-	+	+
(030)	(020)								
d---r-----	-----w----	-	-	-	-	-	+	-	-
(040)	(020)								

		Права							
		Создание файла				Удаление файла			
		Запись в файл				Чтение файла			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			
		Смещение				Смещение			

Права директории	Права файла	<div> <div>Про- смотр фай-</div> <div>Сме- на ре- ат-</div> <div>Сме- лов ре- ва-</div> <div>на в име-</div> <div>ри- бу- тов</div> <div>Сме- на в име-</div> <div>ри- бу- тов</div> <div>на в име-</div> <div>ри- бу- тов</div> </div>							
		Со- зда- ние фай- ла	Уда- ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	ди- рек- то- рии	ди- рек- то- рии	но- ва- ние файл	ри- бу- тов фай- ла
d---rwx---	-----wx---	+	+	+	-	+	+	+	+
(070)	(030)								
d-----	----r-----	-	-	-	-	-	-	-	-
(000)	(040)								
d-----x---	----r-----	-	-	-	+	+	-	-	+
(010)	(040)								
d---w----	----r-----	-	-	-	-	-	-	-	-
(020)	(040)								
d---wx---	----r-----	+	+	-	+	+	-	+	+
(030)	(040)								
d---r-----	----r-----	-	-	-	-	-	+	-	-
(040)	(040)								
d---r-x---	----r-----	-	-	-	+	+	+	-	+
(050)	(040)								
d---rw----	----r-----	-	-	-	-	-	+	-	-
(060)	(040)								
d---rwx---	----r-----	+	+	-	+	+	+	+	+
(070)	(040)								
d-----	----r-x---	-	-	-	-	-	-	-	-
(000)	(050)								

Права директории	Права файла	Про- смотр фай- Сме- лов ре- ат- на в име- ри- бу- тов фай-							
		Со- зда- ние фай- ла	Уда- ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	Сме- ди- рек- то- рии	Сме- ди- рек- то- рии	на име- ва- ние файл	на ри- бу- тов фай-
d-----x---	----r-x---	-	-	-	+	+	-	-	+
(010)	(050)								
d----w----	----r-x---	-	-	-	-	-	-	-	-
(020)	(050)								
d----wx---	----r-x---	+	+	-	+	+	-	+	+
(030)	(050)								
d---r-----	----r-x---	-	-	-	-	-	+	-	-
(040)	(050)								
d---r-x---	----r-x---	-	-	-	+	+	+	-	+
(050)	(050)								
d---rw----	----r-x---	-	-	-	-	-	+	-	-
(060)	(050)								
d---rwx---	----r-x---	+	+	-	+	+	+	+	+
(070)	(050)								
d-----	----rw----	-	-	-	-	-	-	-	-
(000)	(060)								
d-----x---	----rw----	-	-	+	+	+	-	-	+
(010)	(060)								
d----w----	----rw----	-	-	-	-	-	-	-	-
(020)	(060)								

Права директории	Права файла	Про- смотр фай- Сме- лов ре- ат- на в име- ри- бу- тов фай-							
		Со- зда- ние фай- ла	Уда- ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	Сме- ди- рек- то- рии	Сме- ди- рек- то- рии	на име- ва- ние файл	на ри- бу- тов фай-
d----wx---	----rw----	+	+	+	+	+	-	+	+
(030)	(060)								
d---r-----	----rw----	-	-	-	-	-	+	-	-
(040)	(060)								
d---r-x---	----rw----	-	-	+	+	+	+	-	+
(050)	(060)								
d---rw----	----rw----	-	-	-	-	-	+	-	-
(060)	(060)								
d---rwx---	----rw----	+	+	+	+	+	+	+	+
(070)	(060)								
d-----	----rwx---	-	-	-	-	-	-	-	-
(000)	(070)								
d-----x---	----rwx---	-	-	+	+	+	-	-	+
(010)	(070)								
d----w----	----rwx---	-	-	-	-	-	-	-	-
(020)	(070)								
d----wx---	----rwx---	+	+	+	+	+	-	+	+
(030)	(070)								
d---r-----	----rwx---	-	-	-	-	-	+	-	-
(040)	(070)								

Права директории	Права файла	<div> <div>Про- смотр фай-</div> <div>Сме- на</div> <div>Сме- лов</div> <div>ре- ат-</div> <div>на</div> <div>в</div> <div>име- ри-</div> <div>бу-</div> <div>тов</div> <div>фай-</div> </div>							
		Со- зда- ние фай- ла	Уда- ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	ди- рек- то- рии	ди- рек- то- рии	но- ва- ние фай- ла	ри-
d---r-x---	----rwx---	-	-	+	+	+	+	-	+
(050)	(070)								
d---rw----	----rwx---	-	-	-	-	-	+	-	-
(060)	(070)								
d---rwx---	----rwx---	+	+	+	+	+	+	+	+
(070)	(070)								

Таблица 3.1 «Установленные права и разрешённые действия для групп»

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)

Таблица 3.2 «Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу»

## 4 Выводы

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



# Список литературы

Кулябов Д.С. “Материалы к лабораторным работам”