

# **Отчёт по лабораторной работе №3**

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

Волков Тимофей Евгеньевич

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	17

# List of Tables

2.1	Установленные права и разрешённые действия для группы . . . .	9
2.2	Минимальные права для совершения операций от имени пользо- вателей входящих в группу . . . . .	15

# List of Figures

2.1	Создание пользователей guest и guest2 . . . . .	6
2.2	Работа в консоли от имени пользователей guest и guest2 . . . . .	8
2.3	Изменения прав . . . . .	9

# 1 Цель работы

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

## 2 Выполнение лабораторной работы

В установленной операционной системе создать учётную запись пользователя guest (fig. 2.1) (используя учётную запись администратора)

*useradd guest*

и задать пароль для пользователя guest (fig. 2.1)

*passwd guest*

Аналогично создать второго пользователя guest2 (fig. 2.1).

Добавить пользователя guest2 в группу guest (fig. 2.1):

*gpasswd -a guest2 guest*

Осуществите вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли (fig. 2.1).

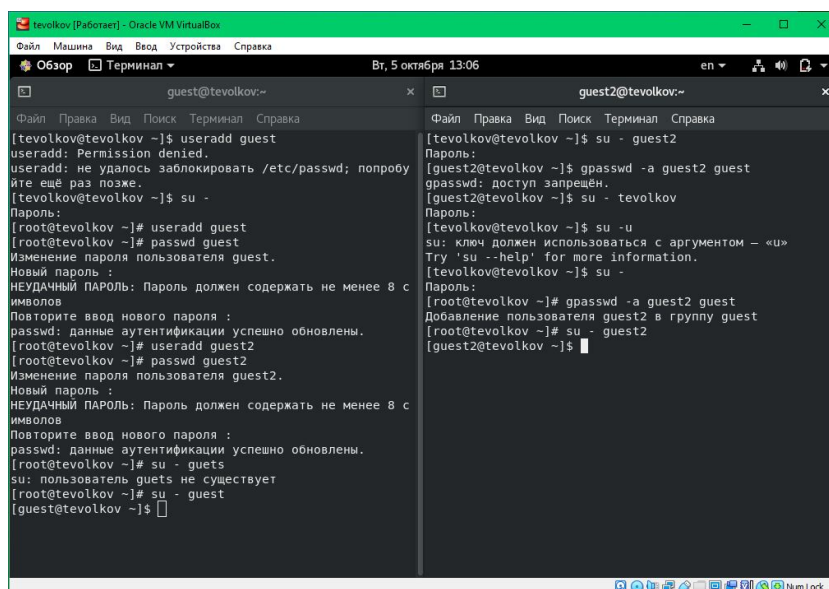


Figure 2.1: Создание пользователей guest и guest2

Для обоих пользователей командой `pwd` определить директорию, в которой вы находитесь. Название домашней директории совпадает с именем пользователя в командной строке (fig. 2.1).

Выполнить команду `id` (fig. 2.2).

Определить командами `groups guest` и `groups guest2`, в какие группы входят пользователи `guest` и `guest2` (fig. 2.2).

Для пользователя `guest`: - Имя пользователя — `guest` - Его группа — `guest` - В какие группы входит он — `guest`

Для пользователя `guest2`: - Имя пользователя — `guest2` - Его группа — `guest2` - В какие группы входит он — `guest, guest2`

Команда `id -Gn` и `groups` выводят названия групп, в которые входит пользователь.

Команда `id -G` выводит идентификаторы групп, в которые входит пользователь.

Сравнить полученную информацию с содержимым файла `/etc/group`.

Просмотреть файл командой

*cat /etc/group*

Пользователь `guest2` входит в свою группу и группу `guest`, пользователь `guest` входит только в свою группу.

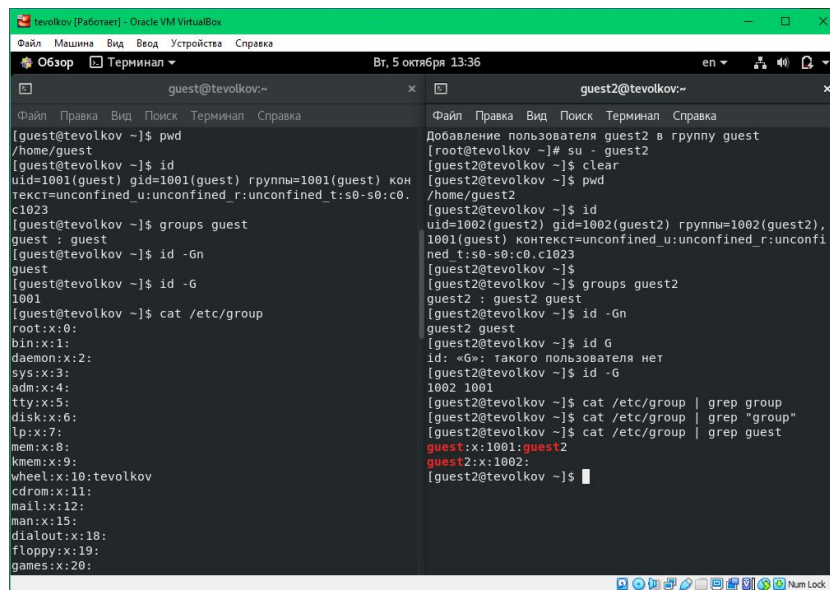


Figure 2.2: Работа в консоли от имени пользователей guest и guest2

От имени пользователя guest2 выполнить регистрацию пользователя guest2 в группе guest (fig. 2.3) командой

*newgrp guest*

От имени пользователя guest изменить права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы (fig. 2.3):

*chmod g+rwX /home/guest*

От имени пользователя guest снять с директории /home/guest/dir1 все атрибуты (fig. 2.3) командой

*chmod 000 dir1*

и проверить правильность снятия атрибутов командой *ls -l* (fig. 2.3).



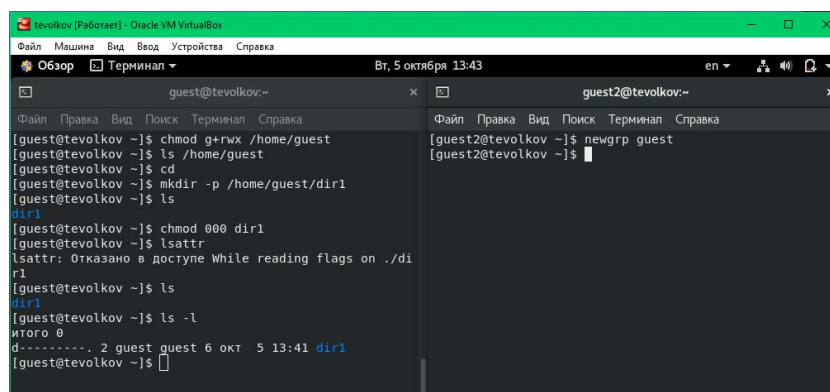


Figure 2.3: Изменения прав

Меняя атрибуты у директории dir1 и файла file1 от имени пользователя guest и делая проверку от пользователя guest2, заполните 2.1, определив опытным путём, какие операции разрешены, а какие нет. Если операция разрешена, занесите в таблицу знак «+», если не разрешена, знак «-» .

Table 2.1: Установленные права и разрешённые действия для группы

Права	Права	Созда-	Удале-	Запись	Чтение	Смена	Просмотр	Переимено-	Смена
директории	файла	ние	ние	в	файла	ди-	файлов в	вание	атрибу-
		фай-	фай-	файл	ла	ректо-	директо-	файла	тов
		ла	ла			рии	рии		файла
—	—	-	-	-	-	-	-	-	-
(000)	(000)								
—	-X	-	-	-	-	-	-	-	-
(000)	(010)								
—	-W-	-	-	-	-	-	-	-	-
(000)	(020)								
—	-WX	-	-	-	-	-	-	-	-
(000)	(030)								

Права ди- ректо- рии	Пра- ва фай- ла	Со- зда- ние фай- ла	Уда- ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	Сме- на ди- ректо- рии	Про- смотр файлов в директо- рии	Пере- имено- вание файла	Смена атрибу- тов файла
— (000)	r— (040)	-	-	-	-	-	-	-	-
— (000)	r-x (050)	-	-	-	-	-	-	-	-
— (000)	rw- (060)	-	-	-	-	-	-	-	-
— (000)	rwX (070)	-	-	-	-	-	-	-	-
-x (010)	— (000)	-	-	-	-	+	-	-	-
-x (010)	-x (010)	-	-	-	-	+	-	-	-
-x (010)	-w- (020)	-	-	+	-	+	-	-	-
-x (010)	-wX (030)	-	-	+	-	+	-	-	-
-x (010)	r— (040)	-	-	-	+	+	-	-	-
-x (010)	r-x (050)	-	-	-	+	+	-	-	-
-x (010)	rw- (060)	-	-	+	+	+	-	-	-

Права ди- ректо- рии	Пра- ва фай- ла	Со- зда- ние фай- ла	Уда- ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	Сме- на ди- ректо- рии	Про- смотр файлов в директо- рии	Пере- имено- вание файла	Смена атрибу- тов файла
-x (010)	rwX (070)	-	-	+	+	+	-	-	-
-w- (020)	— (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
-w- (020)	-x (010)	-	-	-	-	-	-	-	-
-w- (020)	-w- (020)	-	-	-	-	-	-	-	-
-w- (020)	-wX (030)	-	-	-	-	-	-	-	-
-w- (020)	r— (040)	-	-	-	-	-	-	-	-
-w- (020)	r-x (050)	-	-	-	-	-	-	-	-
-w- (020)	rw- (060)	-	-	-	-	-	-	-	-
-w- (020)	rwX (070)	-	-	-	-	-	-	-	-
-wX (030)	— (000)	+	+	-	-	+	-	+	-
-wX (030)	-x (010)	+	+	-	-	+	-	+	-

Права ди- ректо- рии	Пра- ва фай- ла	Со- зда- ние фай- ла	Уда- ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	Сме- на ди- ректо- рии	Про- смотр файлов в директо- рии	Пере- имено- вание файла	Смена атрибу- тов файла
-wx (030)	-w- (020)	+	+	+	-	+	-	+	-
-wx (030)	-wx (030)	+	+	+	-	+	-	+	-
-wx (030)	r- (040)	+	+	-	+	+	-	+	-
-wx (030)	r-x (050)	+	+	-	+	+	-	+	-
-wx (030)	rw- (060)	+	+	+	+	+	-	+	-
-wx (030)	rwX (070)	+	+	+	+	+	-	+	-
r- (040)	— (000)	-	-	-	-	-	+	-	-
r- (040)	-x (010)	-	-	-	-	-	+	-	-
r- (040)	-w- (020)	-	-	-	-	-	+	-	-
r- (040)	-wx (030)	-	-	-	-	-	+	-	-
r- (040)	r- (040)	-	-	-	-	-	+	-	-

Права ди- ректо- рии	Пра- ва фай- ла	Со- зда- ние фай- ла	Уда- ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	Сме- на ди- ректо- рии	Про- смотр файлов в директо- рии	Пере- имено- вание файла	Смена атрибу- тов файла
r-	r-x	-	-	-	-	-	+	-	-
(040)	(050)								
r-	rw-	-	-	-	-	-	+	-	-
(040)	(060)								
r-	rwX	-	-	-	-	-	+	-	-
(040)	(070)								
r-x	—	-	-	-	-	+	+	-	-
(050)	(000)								
r-x	-x	-	-	-	-	+	+	-	-
(050)	(010)								
r-x	-w-	-	-	+	-	+	+	-	-
(050)	(020)								
r-x	-wX	-	-	+	-	+	+	-	-
(050)	(030)								
r-x	r-	-	-	-	+	+	+	-	-
(050)	(040)								
r-x	r-x	-	-	-	+	+	+	-	-
(050)	(050)								
r-x	rw-	-	-	+	+	+	+	-	-
(050)	(060)								
r-x	rwX	-	-	+	+	+	+	-	-
(050)	(070)								

Права ди- ректо- рии	Пра- ва фай- ла	Со- зда- ние фай- ла	Уда- ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	Сме- на ди- ректо- рии	Про- смотр файлов в директо- рии	Пере- имено- вание файла	Смена атрибу- тов файла
rw- (060)	— (000)	-	-	-	-	-	+	-	-
rw- (060)	-x (010)	-	-	-	-	-	+	-	-
rw- (060)	-w- (020)	-	-	-	-	-	+	-	-
rw- (060)	-wx (030)	-	-	-	-	-	+	-	-
rw- (060)	r- (040)	-	-	-	-	-	+	-	-
rw- (060)	r-x (050)	-	-	-	-	-	+	-	-
rw- (060)	rw- (060)	-	-	-	-	-	+	-	-
rw- (060)	rwX (070)	-	-	-	-	-	+	-	-
rwX (070)	— (000)	+	+	-	-	+	+	+	-
rwX (070)	-x (010)	+	+	-	-	+	+	+	-
rwX (070)	-w- (020)	+	+	+	-	+	+	+	-

Права ди- ректо- рии	Пра- ва фай- ла	Со- зда- ние фай- ла	Уда- ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	Сме- на ди- ректо- рии	Про- смотр файлов в директо- рии	Пере- имено- вание файла	Смена атрибу- тов файла
rwX (070)	-wX (030)	+	+	+	-	+	+	+	-
rwX (070)	r- (040)	+	+	-	+	+	+	+	-
rwX (070)	r-X (050)	+	+	-	+	+	+	+	-
rwX (070)	rw- (060)	+	+	+	+	+	+	+	-
rwX (070)	rwX (070)	+	+	+	+	+	+	+	-

Таблица из лабораторной работы №2 совпадает с данной таблицей кроме смены файлов атрибута, эта операция не для владельца файла недоступна.

На основании заполненной таблицы определить те или иные минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории *dir1* (табл. 2.2).

Table 2.2: Минимальные права для совершения операций от имени пользовате-  
лей входящих в группу

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	-wx (300)	— (000)
Удаление файла	-wx (300)	— (000)
Чтение файла	-x (100)	r- (400)
Запись в файл	-x (100)	-w- (200)

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Переименование файла	-wx (300)	— (000)
Создание поддиректории	-wx (300)	— (000)
Удаление поддиректории	-wx (300)	— (000)



## 3 Выводы

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