

Отчет по лабораторной работе №3

Информационная безопасность

Коломиец Мария Владимировна НПИбд-01-18

Содержание

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

Список таблиц

2.1	Установленные права и разрешённые действия для групп	9
2.2	Минимальные права для совершения операций от имени пользо- вателей входящих в группу	16

Список иллюстраций

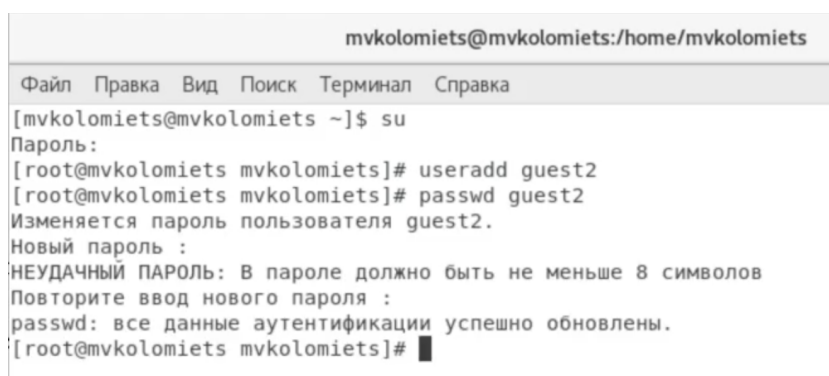
2.1	Создание учетной записи пользователя guest2, создание пароля .	6
2.2	Добавление пользователя guest2 в группу guest	6
2.3	Вход в систему, определение директории	7
2.4	Уточнение информации о пользователях	7
2.5	Просмотр файла /etc/group	8
2.6	Регистрация пользователя	8
2.7	Изменение прав директории /home/guest	8
2.8	Снятие атрибутов с директории /home/guest/dir1	9
2.9	Проверка правильности снятия атрибутов	9

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

1. В установленной операционной системе создала учетную запись пользователя guest (используя учетную запись администратора): `useradd guest`. Задала пароль для пользователя guest: `passwd guest`. (Это было выполнено в лабораторной работе №2) Аналогично создала второго пользователя guest2. (рис. 2.1).



```
mvkolomiets@mvkolomiets:/home/mvkolomiets
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[mvkolomiets@mvkolomiets ~]$ su
Пароль:
[root@mvkolomiets mvkolomiets]# useradd guest2
[root@mvkolomiets mvkolomiets]# passwd guest2
Изменяется пароль пользователя guest2.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: В пароле должно быть не меньше 8 символов
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[root@mvkolomiets mvkolomiets]#
```

Рис. 2.1: Создание учетной записи пользователя guest2, создание пароля

2. Добавила пользователя guest2 в группу guest: `gpasswd -a guest2 guest` (рис. 2.2).



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

Рис. 2.2: Добавление пользователя guest2 в группу guest

3. Осуществила вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли. Для обоих

пользователей командой `pwd` определила директорию, в которой мы находимся.(рис. 2.3).

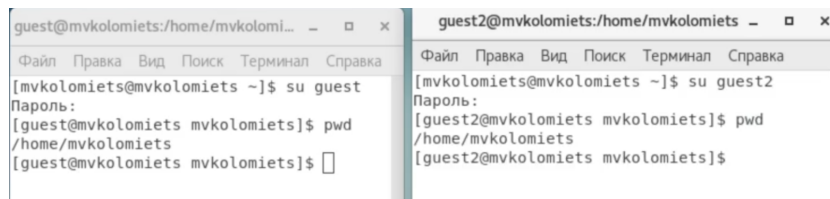


Рис. 2.3: Вход в систему, определение директории

4. Уточнила имя пользователя, его группу, кто входит в нее и к каким группам принадлежит он сам. Определила командами `groups guest` и `groups guest2`, в какие группы входят пользователи `guest` и `guest2`. Сравнила вывод команды `groups` с выводом команд `id -Gn` и `id -G` (Одинаковы)(рис. 2.4).

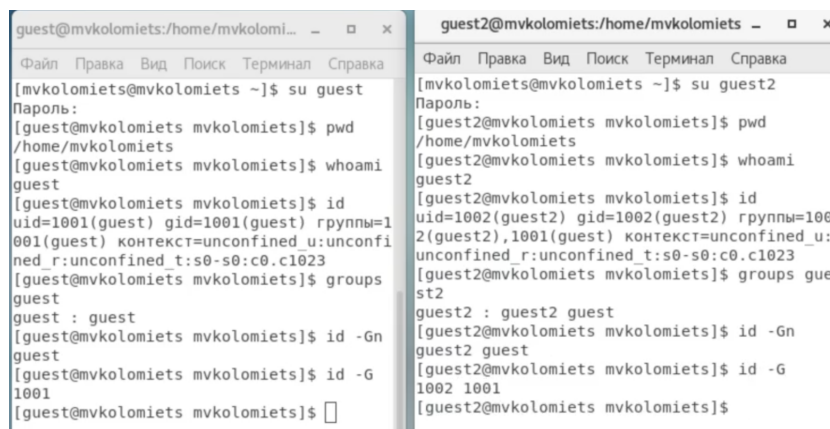


Рис. 2.4: Уточнение информации о пользователях

5. Сравнила полученную информацию с содержимым файла `/etc/group`. Просмотрела файл командой `cat /etc/group`. (рис. 2.5).

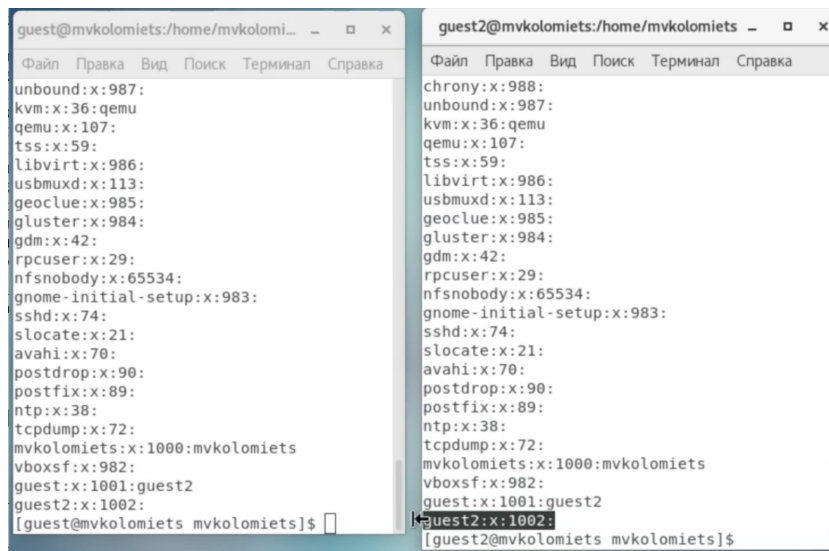


Рис. 2.5: Просмотр файла /etc/group

6. От имени пользователя guest2 выполнила регистрацию пользователя guest2 в группе guest командой: newgrp guest(рис. 2.6).

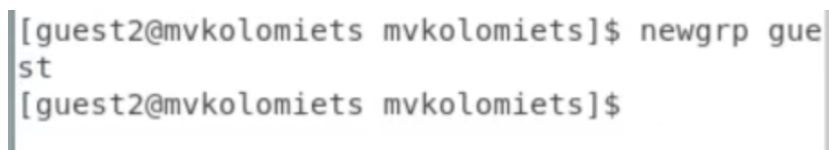


Рис. 2.6: Регистрация пользователя

7. От имени пользователя guest изменила права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы: chmod g+rx /home/guest (рис. 2.7).



Рис. 2.7: Изменение прав директории /home/guest

8. От имени пользователя guest сняла с директории /home/guest/dir1 все атрибуты командой chmod 000 dir1. (рис. 2.8).


```
[guest@mvkolomiets mvkolomiets]$ chmod 000 d
dir1
```

Рис. 2.8: Снятие атрибутов с директории /home/guest/dir1

9. Проверила правильность снятия атрибутов. (рис. 2.9).

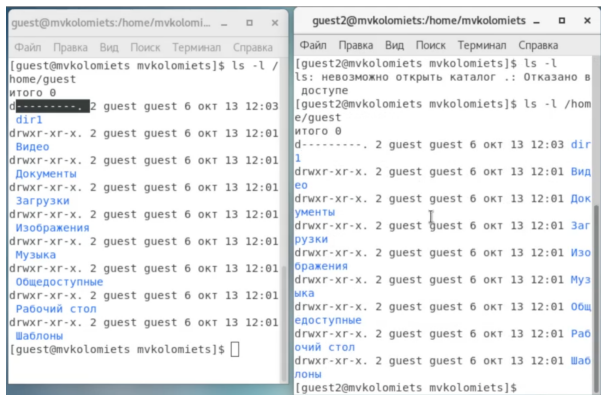


Рис. 2.9: Проверка правильности снятия атрибутов

10. Заполнила таблицу «Установленные права и разрешенные действия для групп», определив, какие операции разрешены, а какие нет. Если операция разрешена, занесла в таблицу знак «+», если не разрешена, знак «-». (см. табл. 2.1)

Таблица 2.1: Установленные права и разрешённые действия для групп

Права						Сме-			
ва		Со-	Уда-			на	Про-		
ди-	Пра-	зда-	ле-	За-	Чте-	ди-	смотр	Пере-	Смена
рек-	ва	ние	ние	пись	ние	рек-	файлов в	имено-	атри-
то-	фай-	фай-	фай-	в	фай-	то-	директо-	вание	бутов
рии	ла	ла	ла	файл	ла	рии	рии	файла	файла
d—	—	-	-	-	-	-	-	-	-
(000)	(000)								

Пра- ва	Со- зда- ние	Уда- ле- ние	За- пись	Чте- ние	Сме- на	Про- смотр	Пере- имено- вание	Смена атри- бутов
ди- рек- то- рии	Пра- ва фай- ла	зда- ние фай- ла	ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	ди- рек- то- рии	файлов в директо- рии	атри- бутов файла
d— (000)	-x (100)	-	-	-	-	-	-	-
d— (000)	-w- (200)	-	-	-	-	-	-	-
d— (000)	-wx (300)	-	-	-	-	-	-	-
d— (000)	r— (400)	-	-	-	-	-	-	-
d— (000)	r-x (500)	-	-	-	-	-	-	-
d— (000)	rw- (600)	-	-	-	-	-	-	-
d— (000)	rwX (700)	-	-	-	-	-	-	-
d-x (100)	— (000)	-	-	-	-	+	-	+
d-x (100)	-x (100)	-	-	-	-	+	-	+
d-x (100)	-w- (200)	-	-	+	-	+	-	+
d-x (100)	-wx (300)	-	-	+	-	+	-	+

Пра- ва	Со- зда- ние	Уда- ле- ние	За- пись	Чте- ние	Сме- на	Про- смотр	Пере- имено- вание	Смена атри- бутов
ди- рек- то- рии	Пра- ва фай- ла	зда- ние фай- ла	ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	ди- рек- то- рии	файлов в директо- рии	атри- бутов файла
d-x (100)	r- (400)	-	-	-	+	+	-	+
d-x (100)	r-x (500)	-	-	-	+	+	-	+
d-x (100)	rw- (600)	-	-	+	+	+	-	+
d-x (100)	rwX (700)	-	-	+	+	+	-	+
d-w- (200)	— (000)	-	-	-	-	-	-	-
d-w- (200)	-x (100)	-	-	-	-	-	-	-
d-w- (200)	-w- (200)	-	-	-	-	-	-	-
d-w- (200)	-wX (300)	-	-	-	-	-	-	-
d-w- (200)	r- (400)	-	-	-	-	-	-	-
d-w- (200)	r-x (500)	-	-	-	-	-	-	-
d-w- (200)	rw- (600)	-	-	-	-	-	-	-

Пра- ва	Пра- ва	Со- зда- ние	Уда- ле- ние	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	Сме- на рек- то- рии	Про- смотр файлов в директо- рии	Пере- имено- вание файла	Смена атри- бутов файла
d-w- (200)	rwX (700)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-wX (300)	— (000)	+	+	-	-	+	-	+	+
d-wX (300)	-X (100)	+	+	-	-	+	-	+	+
d-wX (300)	-w- (200)	+	+	+	-	+	-	+	+
d-wX (300)	-wX (300)	+	+	+	-	+	-	+	+
d-wX (300)	r- (400)	+	+	-	+	+	-	+	+
d-wX (300)	r-X (500)	+	+	-	+	+	-	+	+
d-wX (300)	rw- (600)	+	+	+	+	+	-	+	+
d-wX (300)	rwX (700)	+	+	+	+	+	-	+	+
dr- (400)	— (000)	-	-	-	-	-	+	-	-
dr- (400)	-X (100)	-	-	-	-	-	+	-	-

Пра- ва	Со- зда- ние	Уда- ле- ние	За- пись	Чте- ние	Сме- на	Про- смотр	Пере- имено- вание	Смена атри- бутов
ди- рек- то- рии	Пра- ва фай- ла	зда- ние фай- ла	ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	ди- рек- то- рии	файлов в директо- рии	атри- бутов файла
dr-	-w-	-	-	-	-	-	+	-
(400)	(200)							
dr-	-wx	-	-	-	-	-	+	-
(400)	(300)							
dr-	r-	-	-	-	-	-	+	-
(400)	(400)							
dr-	r-x	-	-	-	-	-	+	-
(400)	(500)							
dr-	rw-	-	-	-	-	-	+	-
(400)	(600)							
dr-	rwX	-	-	-	-	-	+	-
(400)	(700)							
dr-x	—	-	-	-	-	+	+	-
(500)	(000)							+
dr-x	-x	-	-	-	-	+	+	-
(500)	(100)							+
dr-x	-w-	-	-	+	-	+	+	-
(500)	(200)							+
dr-x	-wx	-	-	+	-	+	+	-
(500)	(300)							+
dr-x	r-	-	-	-	+	+	+	-
(500)	(400)							+

Пра- ва	Сме- на	Про- смотр	Пере- имено- вание	Смена атри- бутов	Пра- ва	Созда- ние	Уда- ление	За- пись	Чте- ние	Пра- ва	Созда- ние	Уда- ление	За- пись	Чте- ние	Пра- ва	Созда- ние	Уда- ление	За- пись	Чте- ние
ди- рек- то- рии	ди- рек- то- рии	файлов в директо- рии	файла	файла	фай- ла	фай- ла	фай- ла	файл	фай- ла	фай- ла	фай- ла	фай- ла	файл	фай- ла	фай- ла	фай- ла	фай- ла	файл	фай- ла
dr-x (500)	r-x (500)	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+
dr-x (500)	rw- (600)	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+
dr-x (500)	rwX (700)	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+
drw- (600)	— (000)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
drw- (600)	-x (100)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
drw- (600)	-w- (200)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
drw- (600)	-wX (300)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
drw- (600)	r- (400)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
drw- (600)	r-x (500)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
drw- (600)	rw- (600)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
drw- (600)	rwX (700)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Пра- ва	Со- зда- ние	Уда- ле- ние	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	Сме- на	Про- смотр файлов в директо- рии	Пере- имено- вание файла	Смена атри- бутов файла
drwx (700)	— (000)	+	+	-	-	+	+	+
drwx (700)	-x (100)	+	+	-	-	+	+	+
drwx (700)	-w- (200)	+	+	+	-	+	+	+
drwx (700)	-wx (300)	+	+	+	-	+	+	+
drwx (700)	r- (400)	+	+	-	+	+	+	+
drwx (700)	r-x (500)	+	+	-	+	+	+	+
drwx (700)	rw- (600)	+	+	+	+	+	+	+
drwx (700)	rwX (700)	+	+	+	+	+		

12. На основании заполненной таблицы определила те или иные минимально необходимые права для выполнения пользователем guest2 операций внутри директории dir1 и заполнила таблицу «Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу» (см. табл. 2.2).

Таблица 2.2: Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу

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

3 Выводы

На основе проделанной работы получила практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.