

Отчёт по лабораторной работе №3

Основы информационной безопасности

Мурашов Иван Вячеславович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	9
4.1	Атрибуты файлов	9
4.2	Заполнение таблицы 3.1	12
4.3	Заполнение таблицы 3.2	19
5	Выводы	21

Список иллюстраций

4.1	Добавление пользователя	9
4.2	Добавление пользователя	9
4.3	Вход через аккаунт пользователя	10
4.4	Текущая директория	10
4.5	Текущая директория	10
4.6	Информация о пользователе	10
4.7	Информация о пользователе	11
4.8	Просмотр файла group	11
4.9	Регистрация нового пользователя	11
4.10	Проверка расширенных атрибутов	11
4.11	Снятие атрибутов с директории	12
4.12	Пример заполнения таблицы 3.1	12

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Задание

1. Создание пользователя guest2, добавление его в группу пользователей guest
2. Заполнение таблицы 3.1
3. Заполнение таблицы 3.2 на основе таблицы 3.1.

3 Теоретическое введение

Права доступа определяют, какие действия конкретный пользователь может или не может совершать с определенными файлами и каталогами. С помощью разрешений можно создать надежную среду — такую, в которой никто не может поменять содержимое ваших документов или повредить системные файлы. [1]

Группы пользователей Linux кроме стандартных root и users, здесь есть еще пару десятков групп. Это группы, созданные программами, для управления доступом этих программ к общим ресурсам. Каждая группа разрешает чтение или запись определенного файла или каталога системы, тем самым регулируя полномочия пользователя, а следовательно, и процесса, запущенного от этого пользователя. Здесь можно считать, что пользователь - это одно и то же что процесс, потому что у процесса все полномочия пользователя, от которого он запущен. [2]

- daemon - от имени этой группы и пользователя daemon запускаются сервисы, которым необходима возможность записи файлов на диск.
- sys - группа открывает доступ к исходникам ядра и файлам - include сохраненным в системе
- sync - позволяет выполнять команду /bin/sync
- games - разрешает играм записывать свои файлы настроек и историю в определенную папку
- man - позволяет добавлять страницы в директорию /var/cache/man
- lp - позволяет использовать устройства параллельных портов
- mail - позволяет записывать данные в почтовые ящики /var/mail/

- `proxy` - используется прокси серверами, нет доступа записи файлов на диск
- `www-data` - с этой группой запускается веб-сервер, она дает доступ на запись `/var/www`, где находятся файлы веб-документов
- `list` - позволяет просматривать сообщения в `/var/mail`
- `nogroup` - используется для процессов, которые не могут создавать файлов на жестком диске, а только читать, обычно применяется вместе с пользователем `nobody`.
- `adm` - позволяет читать логи из директории `/var/log`
- `tty` - все устройства `/dev/vcsa` разрешают доступ на чтение и запись пользователям из этой группы
- `disk` - открывает доступ к жестким дискам `/dev/sd*` `/dev/hd*`, можно сказать, что это аналог `root` доступа.
- `dialout` - полный доступ к серийному порту
- `cdrom` - доступ к CD-ROM
- `wheel` - позволяет запускать утилиту `sudo` для повышения привилегий
- `audio` - управление аудиодрайвером
- `src` - полный доступ к исходникам в каталоге `/usr/src/`
- `shadow` - разрешает чтение файла `/etc/shadow`
- `utmp` - разрешает запись в файлы `/var/log/utmp` `/var/log/wtmp`
- `video` - позволяет работать с видеодрайвером
- `plugdev` - позволяет монтировать внешние устройства USB, CD и т.д.
- `staff` - разрешает запись в папку `/usr/local`

4 Выполнение лабораторной работы

4.1 Атрибуты файлов

1. Создаю пользователя guest2 с помощью команды useradd и задаю ему пароль passwd (пользователь guest был создан во время выполнения 2ой лабораторной работы (рис. 4.1)).

```
[ivmurashov@ivmurashov ~]$ sudo useradd guest2
[sudo] password for ivmurashov:
[ivmurashov@ivmurashov ~]$ sudo 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. 4.1: Добавление пользователя

2. Добавляю пользователя guest2 в группу guest(рис. 4.2).

```
[ivmurashov@ivmurashov ~]$ sudo gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
```

Рис. 4.2: Добавление пользователя

3. Захожу в guest и guest2 в консоли с помощью команды su <имя пользователя> (рис. 4.3).

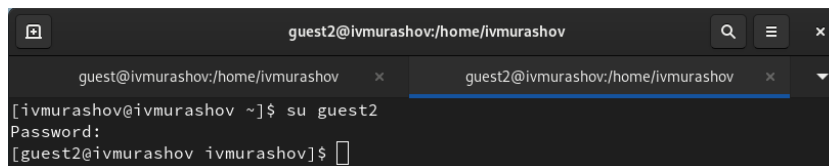


Рис. 4.3: Вход через аккаунт пользователя

4. Просматриваю путь директории, где я нахожусь на обоих аккаунтах (рис. 4.4), (рис. 4.5).

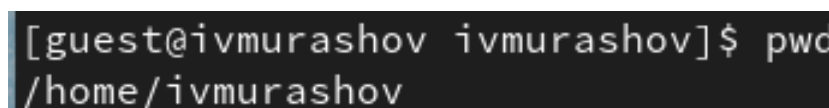


Рис. 4.4: Текущая директория

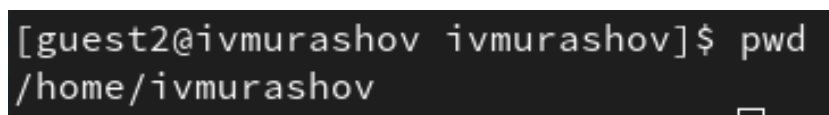


Рис. 4.5: Текущая директория

5. Проверяю имя пользователя с помощью команды `whoami`, далее с помощью команды `id` просматриваю группы, к которым принадлежит пользователь, коды этих групп (`gid`), команда `groups` выводит список групп, в которые входит пользователь (рис. 4.6), (рис. 4.7).

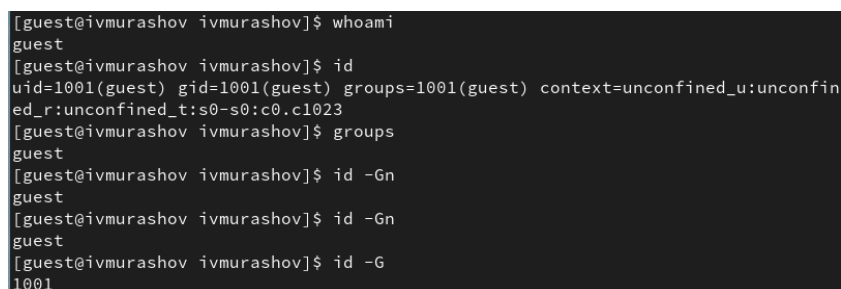


Рис. 4.6: Информация о пользователе

```
[guest2@ivmurashov ivmurashov]$ whoami
guest2
[guest2@ivmurashov ivmurashov]$ id
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) groups=1002(guest2),1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest2@ivmurashov ivmurashov]$ groups
guest2 guest
[guest2@ivmurashov ivmurashov]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@ivmurashov ivmurashov]$ id -G
1002 1001
```

Рис. 4.7: Информация о пользователе

6. Получаю информацию о пользователях с помощью команды

```
cat /etc/group | grep 'guest'
```

В выводе получаю коды пользователя и группы, адрес домашней директории (рис. 4.8).

```
[guest2@ivmurashov ivmurashov]$ cat /etc/group | grep 'guest'
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
```

Рис. 4.8: Просмотр файла group

7. С помощью newgrp регистрирую нового пользователя в группе guest (рис. 4.9).

```
[guest2@ivmurashov ivmurashov]$ newgrp guest
[guest2@ivmurashov ivmurashov]$
```

Рис. 4.9: Регистрация нового пользователя

8. Добавляю права rwx группе пользователей guest (рис. 4.10).

```
[guest@ivmurashov ivmurashov]$ cd
[guest@ivmurashov ~]$ pwd
/home/guest
[guest@ivmurashov ~]$ chmod g+rwx /home/guest
```

Рис. 4.10: Проверка расширенных атрибутов

9. Снимаю атрибуты командой `chmod 000 dir1`, при проверке с помощью команды `ls -l` видно, что теперь атрибуты действительно сняты (рис. 4.11).

```
[guest@ivmurashov ~]$ chmod 000 dir1
[guest@ivmurashov ~]$ ls
Desktop dir1 Documents Downloads Music Pictures Public Templates test Videos
[guest@ivmurashov ~]$ ls -l
total 4
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar 7 12:53 Desktop
d------. 2 guest guest 6 Mar 7 13:14 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar 7 12:53 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar 7 12:53 Downloads
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar 7 12:53 Music
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar 7 15:19 Pictures
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar 7 12:53 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar 7 12:53 Templates
-rw-r--r--. 1 guest guest 5 Mar 7 13:10 test
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar 7 12:53 Videos
```

Рис. 4.11: Снятие атрибутов с директории

4.2 Заполнение таблицы 3.1

Проверяю, как `guest2` взаимодействует с файлами директории `dir1` (рис. 4.12).

```
[guest2@ivmurashov ~]$ cd /home/guest
[guest2@ivmurashov guest]$ ls
Desktop dir1 Documents Downloads Music Pictures Public Templates test Videos
[guest2@ivmurashov guest]$ ls dir1
ls: cannot open directory 'dir1': Permission denied
[guest2@ivmurashov guest]$ rm dir1/a
rm: cannot remove 'dir1/a': Permission denied
[guest2@ivmurashov guest]$ touch dir1/s
touch: cannot touch 'dir1/s': Permission denied
[guest2@ivmurashov guest]$ echo 'test' > dir1/file1
bash: dir1/file1: Permission denied
[guest2@ivmurashov guest]$ cat dir1/file1
cat: dir1/file1: Permission denied
[guest2@ivmurashov guest]$ chmod 020 dir1/file1
chmod: cannot access 'dir1/file1': Permission denied
```

Рис. 4.12: Пример заполнения таблицы 3.1

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

		Права							
		См				Про-			
		уда- Со-				смотр			
		ла- фай-				фай- Пе- на			
		ла- фай-				Сме- лов ре- ат-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			
		ла- фай-				на в име- ри-			

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

		Права							
		Со- зда- ние фай- ла	Уда- ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	Сме- на ди- рек- то- рии	Про- смотр фай- лов ди- рек- то- рии	Пе- ре- име- ние файл	Сме- на ри- бу- тов фай- ла
Права директории	Права файла								
d---rw---	-----wx--	-	-	-	-	-	+	-	-
(060)	(030)								
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)								

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- но- бу-</div> <div>ри- бу- тов 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	файл	ла
d-----	----r-x--	-	-	-	-	-	-	-	-
(000)	(050)								
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)								

		Права							
		См. файл				См. в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на в им. ре. ат.				См. на в им. ре. ат.			
		См. на							

Права директории	Права файла	<div> <div>Про- смотр фай-</div> <div>Сме- на ат-</div> <div>Сме- лов ре-</div> <div>на в име-</div> <div>ри-</div> <div>ри-</div> <div>но-</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	фай- ла	фай- ла
d---r----	----rwx--	-	-	-	-	-	+	-	-
(040)	(070)								
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»

4.3 Заполнение таблицы 3.2

На основе таблицы 3.1 заполняю таблицу 3.2.

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)

Операция	Права на директорию	Права на файл
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»

5 Выводы

В ходе данной лабораторной работы я приобрёл практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.