

Лабораторная работа № 3

Дугаева Светлана Анатольевна, НФИбд-01-18

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

Учетная запись пользователя guest уже была создана в прошлой лабораторной работе, пароль для нее уже так же был создан. Создала второго пользователя guest2 и задавала для него пароль (рис. @fig:001)

```
[guest@localhost ~]$ su
Пароль:
[root@localhost guest]# useradd guest2
[root@localhost guest]# passwd guest2
Смена пароля для пользователя guest2.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: основан на слове из словаря
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все токены проверки подлинности успешно обновлены.
```

Рис. 1: Создание учетной записи и задание пароля

Добавила пользователя guest2 в группу guest (рис. @fig:002)

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

Рис. 2: Добавление пользователя в группу

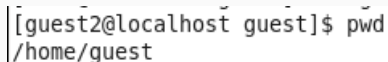
Осуществила вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли. (рис. @fig:003)



```
[root@localhost guest]# su guest2
```

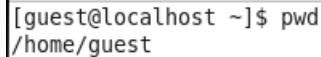
Рис. 3: Вход в консоль от пользователя guest2

Для обоих пользователей командой `pwd` определила директорию, в которой нахожусь (рис. @fig:004) (рис. @fig:005)

A terminal window showing the command 'pwd' being executed by the user 'guest2' on the host 'localhost'. The output is '/home/guest'.

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

Рис. 4: Команда `pwd` для `guest2`

A terminal window showing the command 'pwd' being executed by the user 'guest' on the host 'localhost'. The output is '/home/guest'.

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

Рис. 5: Команда `pwd` для `guest`

Домашняя директория для пользователя `guest` совпадает с приглашением командной строки, для второго пользователя нет, но это потому что в системе мы находимся от имени пользователя `guest` и перешли на пользователя `guest2` через командную строку.

Уточнила имя пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам. Определила командами `groups guest` и `groups guest2`, в какие группы входят пользователи `guest` и `guest2` (рис. @fig:006) (рис. @fig:007)

```
[guest2@localhost guest]$ whoami
guest2
[guest2@localhost guest]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@localhost guest]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@localhost guest]$ id -G
502 501
[guest2@localhost guest]$ id
uid=502(guest2) gid=502(guest2) группы=502(guest2),501(guest) контекст=unconfined
d u:unconfined r:unconfined t:s0-s0:c0.c1023
```

Рис. 6: Команды для пользователя `guest2`


```
[guest@localhost ~]$ whoami
guest
[guest@localhost ~]$ groups guest
guest : guest
[guest@localhost ~]$ id -Gn
guest
[guest@localhost ~]$ id -G
501
```

Рис. 7: Команды для пользователя guest

Команда `groups` выводит имя пользователя и к каким группам он относится, команда `id -Gn` выводит группы к которым относится текущий пользователь, но без уточнения имени пользователя, команда `id -G` выводит `id` групп, к которым относится текущий пользователь.

Полученная информация совпадает с содержимым файла `/etc/group`. (рис. @fig:008) (рис. @fig:009)

```
|[guest@localhost ~]$ cat /etc/group
```

Рис. 8: Команда `cat /etc/group`

```
|guest:x:501:guest2  
|guest2:x:502:
```

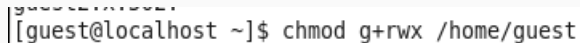
Рис. 9: Вывод команды `cat /etc/group`

От имени пользователя guest2 выполнила регистрацию пользователя guest2 в группе guest (рис. @fig:010)

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

Рис. 10: Выполнение команды newgrp guest

От имени пользователя `guest` изменила права директории `/home/guest`, разрешив все действия для пользователей группы: (рис. @fig:011)

A terminal window showing a command being executed. The prompt is [guest@localhost ~]\$ and the command is chmod g+rx /home/guest. The output is not visible.

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

Рис. 11: Изменение прав директории для пользователей группы

От имени пользователя guest сняла с директории /home/guest/dir1 все атрибуты и проверила правильность выполнения (рис. @fig:012)

```
[guest@localhost ~]$ chmod g+rx /home/guest
[guest@localhost ~]$ chmod 000 dir1
[guest@localhost ~]$ ls -l | grep dir1
bash: grep: команда не найдена
[guest@localhost ~]$ ls -l | grep dir1
d----- . 2 guest guest 4096 0кб  2 17:21 dir1
```

Рис. 12: Создание поддиректории

Выполнение лабораторной работы

Заполнила таблицу “Установленные права и разрешенные действия для групп”. Все данные были определены опытным путем(присутствует в записи выполнения). Если операция разрешена - в таблице стоит “+”, если операция не разрешена - в таблице стоит “-” (таб. 1) (рис. @fig:013)

Права дирек- тории	Права фай- ла	Создание фай- ла	Удаление фай- ла	Запись в файл	Чтение фай- ла	Смена дирек- тории	Просмотр файлов в директо- рии	Переимено- вание файла	Смена атрибу- тов файла
d(000)	(060)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(070)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(010)	(000)	-	-	-	-	+	-	-	-
d(010)	(010)	-	-	-	-	+	-	-	-
d(010)	(020)	-	-	+	-	+	-	-	-

Полученная таблица не совпадает не совпадает с таблицей из прошлой лабораторной работы, тк члены группы не имеют права менять атрибуты файла, для остальных операций члену группы требуются те же права, как и у создателя из предыдущей лабораторной работы.

Выполнение лабораторной работы

На основании заполненной таблицы 1 определила те или иные минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории `dir1`. Заполнила таблицу “Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу” (рис. @fig:014)

Операция	min права на директорию	min 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)

Получила практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепила теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.