

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра информационных технологий

ОТЧЕТ по лабораторной работе 3

ТЕМА «Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя»

по дисциплине «Информационная безопасность»

Выполнил:

Студент группы НПИбд-02-21

Студенческий билет № 1032205641

Сатлихана Петрити

Список содержания

[Список содержания. 2](#)

[Список изображений. 3](#)

[Цель работы.. 4](#)

[Последовательность выполнения работы.. 4](#)

[Выводы.. 8](#)

Список изображений

Список изображений

[рис. 1 создание второго пользователя guest2. 4](#)

[рис. 2 Добавление пользователя в guest группу. 4](#)

[рис. 3 Выполнения пункта 5 и 6. 4](#)

[рис. 4 Уточнение имя вашего пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам. 4](#)

[рис. 5 Открытие файла /etc/groups. 5](#)

[рис. 6 Регистрацию пользователя guest2 в группе guest 5](#)

[рис. 7 Изменение права директории /home/guest 5](#)

[рис. 8 Удаление всех атрибутов. 5](#)

[рис. 9 Сравнение двух пользователей. 6](#)

[Table 1 Установленные права и разрешённые действия. 6](#)

[Table 2 Минимальные права. 6](#)

Цель работы

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

Последовательность выполнения работы

1. В установленной операционной системе создайте учётную запись пользователя guest (использую учётную запись администратора): `useradd guest`
2. Задайте пароль для пользователя guest (использую учётную запись администратора): `passwd guest`

Пользователь guest был создан в лаборатории 2.

3. Аналогично создайте второго пользователя guest2

```
[satlihanapetrity@localhost ~]$ sudo useradd guest2
[sudo] password for satlihanapetrity:
[satlihanapetrity@localhost ~]$ passwd guest2
passwd: Only root can specify a user name.
[satlihanapetrity@localhost ~]$ sudo passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[satlihanapetrity@localhost ~]$
```

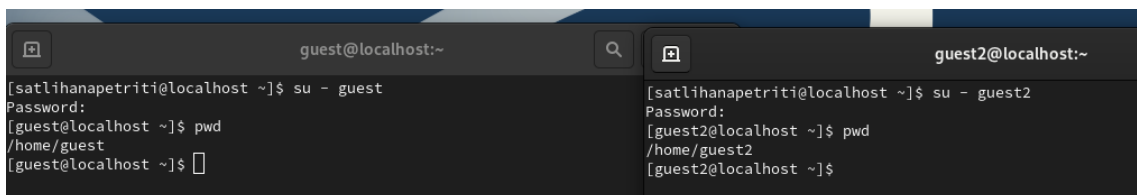
рис. 1 создание второго пользователя guest2

4. Добавьте пользователя guest2 в группу guest: `gpasswd -a guest2 guest`

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

рис. 2 Добавление пользователя в guest группу

5. Осуществите вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли.
6. Для обоих пользователей командой `pwd` определите директорию, в которой вы находитесь. Сравните её с приглашениями командной строки.

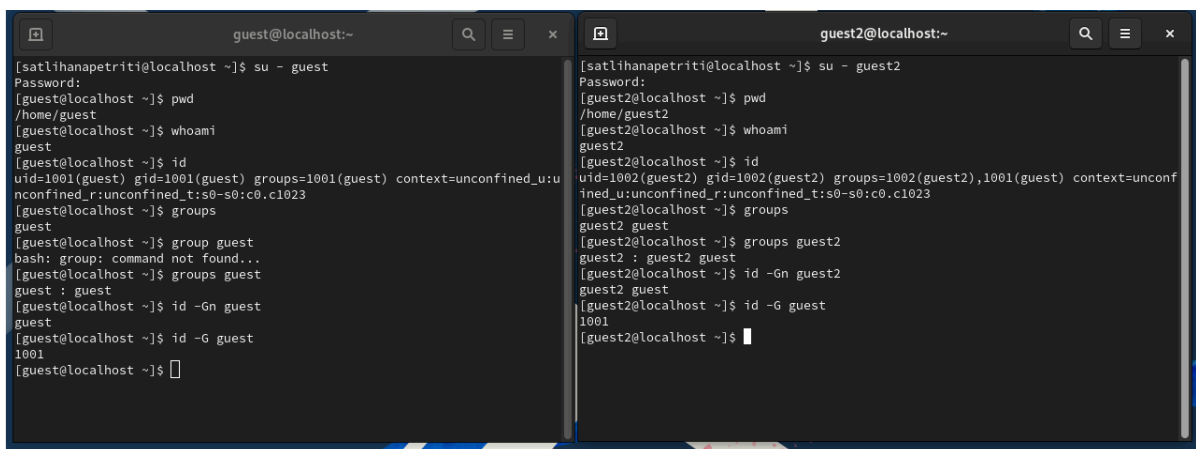


```
guest@localhost:~
[satlihanapetrity@localhost ~]$ su - guest
Password:
[guest@localhost ~]$ pwd
/home/guest
[guest@localhost ~]$

guest2@localhost:~
[satlihanapetrity@localhost ~]$ su - guest2
Password:
[guest2@localhost ~]$ pwd
/home/guest2
[guest2@localhost ~]$
```

рис. 3 Выполнения пункта 5 и 6

7. Уточните имя вашего пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам. Определите командами `groups guest` и `groups guest2`, в какие группы входят пользователи guest и guest2. Сравните вывод команды `groups` с выводом команд `id -Gn` и `id -G`.



```
guest@localhost:~
[satlihanapetrity@localhost ~]$ su - guest
Password:
[guest@localhost ~]$ pwd
/home/guest
[guest@localhost ~]$ whoami
guest
[guest@localhost ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@localhost ~]$ groups
guest
[guest@localhost ~]$ group guest
bash: group: command not found...
[guest@localhost ~]$ groups guest
guest : guest
[guest@localhost ~]$ id -Gn guest
guest
[guest@localhost ~]$ id -G guest
1001
[guest@localhost ~]$

guest2@localhost:~
[satlihanapetrity@localhost ~]$ su - guest2
Password:
[guest2@localhost ~]$ pwd
/home/guest2
[guest2@localhost ~]$ whoami
guest2
[guest2@localhost ~]$ id
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) groups=1002(guest2),1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest2@localhost ~]$ groups
guest2 guest
[guest2@localhost ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@localhost ~]$ id -Gn guest2
guest2 guest
[guest2@localhost ~]$ id -G guest
1001
[guest2@localhost ~]$
```

рис. 4 Уточнение имя вашего пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам.

8. Сравните полученную информацию с содержимым файла /etc/group.

cat /etc/group

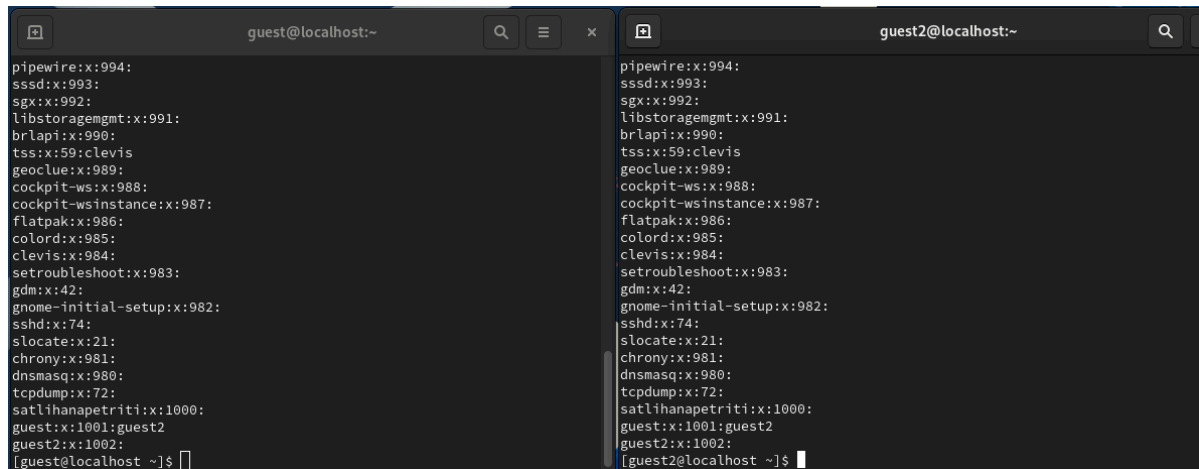


рис. 5 Открытие файла /etc/groups

9. От имени пользователя guest2 выполните регистрацию пользователя

guest2 в группе guest командой newgrp guest



рис. 6 Регистрацию пользователя guest2 в группе guest

10. От имени пользователя guest измените права директории /home/guest,

разрешив все действия для пользователей группы:

chmod g+rwX /home/guest



рис. 7 Изменение права директории /home/guest

11. От имени пользователя guest снимите с директории /home/guest/dir1 все атрибуты командой chmod 000 dir1 и проверьте правильность снятия атрибутов. Меняя атрибуты у директории dir1 и файла file1 от имени пользователя guest и делая проверку от пользователя guest2, заполните табл. 3.1, определив опытным путём, какие операции разрешены, а какие нет. Если операция разрешена, занесите в таблицу знак «+», если не разрешена, знак «-».

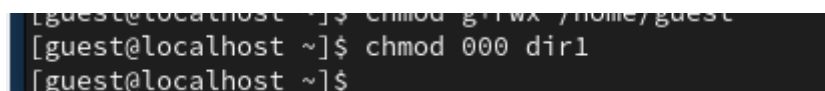


рис. 8 Удаление всех атрибутов

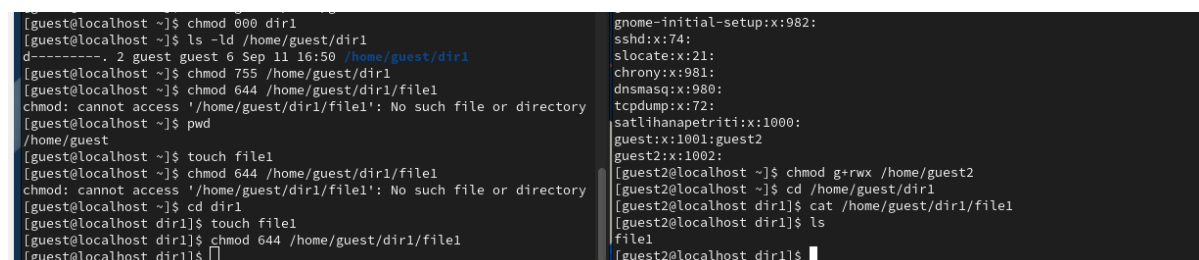


рис. 9 Сравнение двух пользователей

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смен**а атрибутов файла
D(000)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-x----- (100)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	+
d-rwx----- (700)	- rwx---- -- (700)	+	+	+	+	+	+	+	+
d**rwx----- * (700)*	rwx-----	+	+	+	+	+	+	+	+

Table 1 **Установленные права и разрешённые действия**

Сравните табл. 2.1 (из лабораторной работы № 2) и табл. 3.1. На основании заполненной таблицы определите те или иные минимально необходимые права для выполнения пользователем guest2 операций внутри директории dir1 и заполните табл. 3.2.

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	drwx	rw-
Удаление файла	drwx	Не зависит от прав на файл, но файл должен быть доступен для удаления
Чтение файла	dr-x	r--
Запись в файл	drwx	rw-
Переименование файла	drwx	Не зависит от прав на файл, но файл должен быть доступен для переименования
Создание поддиректории	drwx	Не применяется
Удаление поддиректории	drwx	Не применяется

Table 2 **Минимальные права**

Вывод

Получение практических навыков по управлению атрибутами файлов и разрешениями для групп пользователей в консоли.