

# **Отчёт по лабораторной работе 3**

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

Аристова Арина Олеговна

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выводы</b>	<b>11</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>12</b>

## Список иллюстраций

2.1	Создание пользователя <i>guest2</i> . . . . .	6
2.2	Добавление пользователя <i>guest2</i> в группу <i>guest</i> . . . . .	6
2.3	Вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях. .	7
2.4	Определение текущей директории. . . . .	7
2.5	Уточнение имени пользователя, группы и ее членов. . . . .	7
2.6	Фрагмент содержимого файла <i>etc/group</i> . . . . .	8
2.7	Регистрацию пользователя <i>guest2</i> в группе <i>guest</i> . . . . .	8
2.8	Изменение прав директории. . . . .	9
2.9	Изменение прав директории. . . . .	9

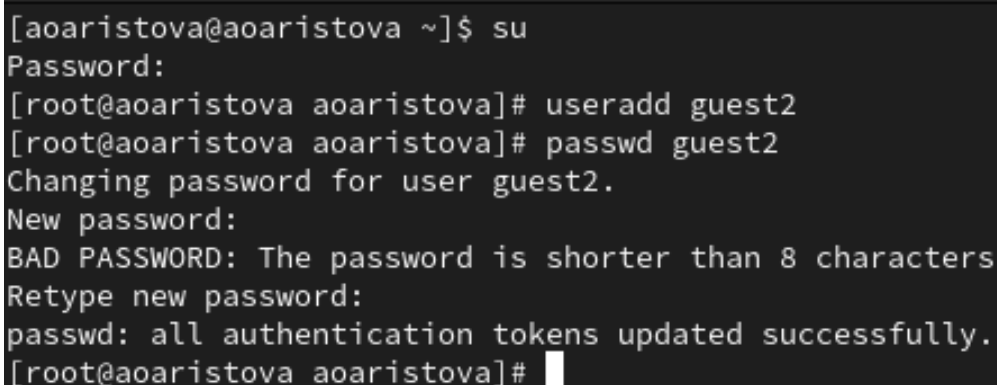
## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

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

## 2 Выполнение лабораторной работы

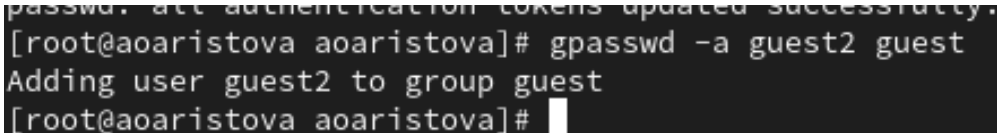
Запускаю виртуальную машину, настроенную в рамках предыдущей лабораторной работы. Открываю терминал и, используя учетную запись администратора создаю учетную запись пользователя с помощью команды: *useradd guest2*, а также задаю пароль для нового пользователя.



```
[aoaristova@aoaristova ~]$ su
Password:
[root@aoaristova aoaristova]# useradd guest2
[root@aoaristova aoaristova]# 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.
[root@aoaristova aoaristova]#
```

Рис. 2.1: Создание пользователя guest2.

Добавляю пользователя guest2 в группу guest с помощью следующей команды *gpasswd -a guest2 guest*:



```
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@aoaristova aoaristova]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
[root@aoaristova aoaristova]#
```

Рис. 2.2: Добавление пользователя guest2 в группу guest.

Осуществляю вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: *guest* на первой консоли и *guest2* на второй консоли:

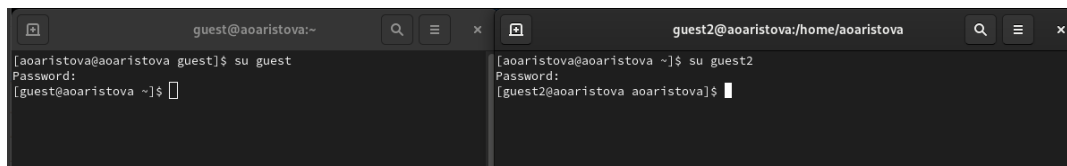


Рис. 2.3: Вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях.

С помощью команды *pwd* выясняю, в какой директории нахожусь, результат сравним с приглашением омандной строки.

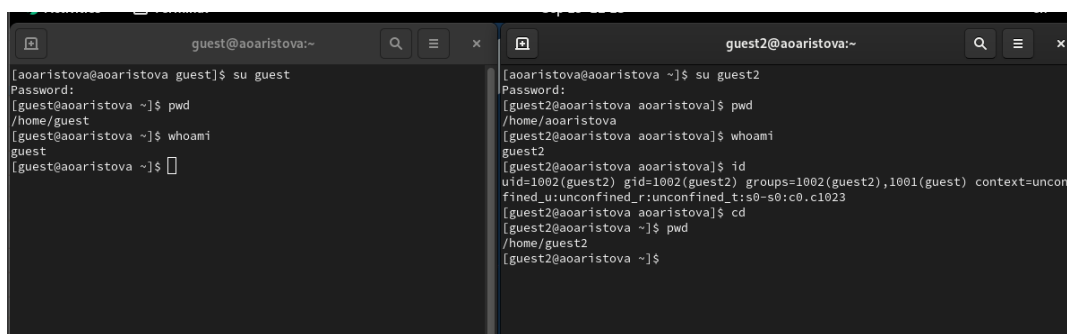


Рис. 2.4: Определение текущей директории.

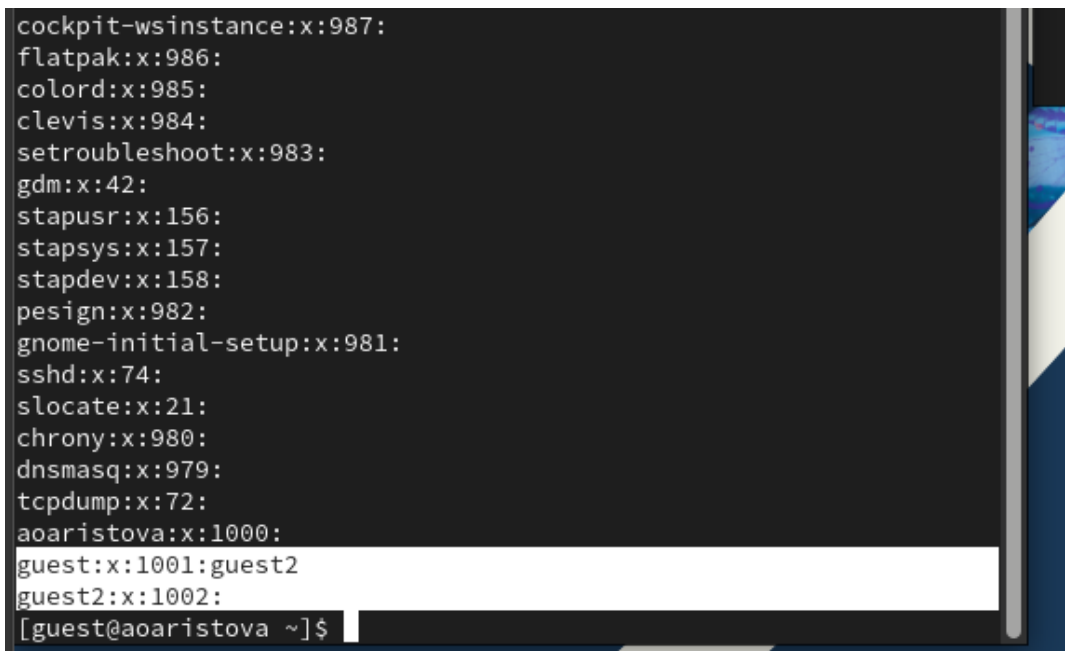
Уточняю имя пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам с помощью команд *groups guest* и *groups guest2*, в какие группы входят пользователи *guest* и *guest2*. На следующем изображении можем сравнить вывод команды *groups* с выводом команд *id -Gn* (выводится название группы) и *id -G* (выводится номер код группы).



Рис. 2.5: Уточнение имени пользователя, группы и ее членов.

Сравниваю полученную информацию с выводом содержимого файла

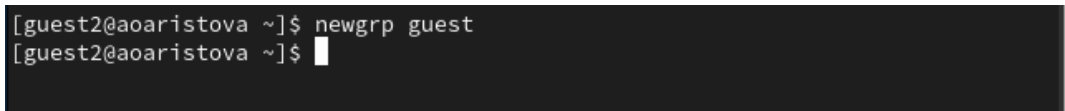
`/etc/group` с помощью команды `* cat /etc/group*` Он содержит имя группы, информацию о ее членах и код группы.



```
cockpit-wsinstance:x:987:
flatpak:x:986:
colord:x:985:
clevis:x:984:
setroubleshoot:x:983:
gdm:x:42:
stapusr:x:156:
stapsys:x:157:
stapdev:x:158:
pesign:x:982:
gnome-initial-setup:x:981:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
chrony:x:980:
dnsmasq:x:979:
tcpdump:x:72:
aoaristova:x:1000:
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest@aoaristova ~]$
```

Рис. 2.6: Фрагмент содержимого файла `etc/group`.

От имени пользователя `guest2` выполняю регистрацию пользователя `guest2` в группе `guest` командой `newgrp guest`:



```
[guest2@aoaristova ~]$ newgrp guest
[guest2@aoaristova ~]$
```

Рис. 2.7: Регистрацию пользователя `guest2` в группе `guest`.

От имени пользователя `guest` изменяю права директории `/home/guest`, разрешив все действия для пользователей группы с помощью команды `chmod g+rwX /home/guest` и проверяю правильность выполненных действий с помощью команды `ls -l`:



```

[guest@aoaristova ~]$ chmod g+rwX /home/guest
[guest@aoaristova ~]$ ls /home/guest
Desktop  Documents  Music      Public      Videos
dir1     Downloads  Pictures   Templates
[guest@aoaristova ~]$ ls -l /home/guest
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep  9 11:04 Desktop
drwx-----. 2 guest guest 6 Sep  9 14:45 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep  9 14:46 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep  9 11:04 Downloads
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep  9 11:04 Music
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep  9 11:04 Pictures
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep  9 11:04 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep  9 11:04 Templates
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep  9 11:04 Videos
[guest@aoaristova ~]$ ls -l /home
total 8
drwx-----. 15 aoaristova aoaristova 4096 Sep 19 12:10 aoaristova
drwxrwx---. 15 guest      guest      4096 Sep  9 11:23 guest
drwx-----.  3 guest2     guest2      118 Sep 19 12:10 guest2
[guest@aoaristova ~]$

```

Рис. 2.8: Изменение прав директории.

От имени пользователя *guest* снимаю с директории */home/guest/dir1* все атрибуты командой *chmod 000 dir1* и проверяю правильность снятия атрибутов:

```

[guest@aoaristova ~]$ chmod 000 dir1
[guest@aoaristova ~]$ ls -l /home/guest
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep  9 11:04 Desktop
d-----d. 2 guest guest 6 Sep  9 14:45 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep  9 14:46 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep  9 11:04 Downloads
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep  9 11:04 Music
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep  9 11:04 Pictures
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep  9 11:04 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep  9 11:04 Templates
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep  9 11:04 Videos
[guest@aoaristova ~]$

```

Рис. 2.9: Изменение прав директории.

Затем мне было необходимо заполнить следующую таблицу:

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d--wx- (030)	--- (000)
Удаление файла	d--wx- (030)	--- (000)
Чтение файла	d-r-- (040)	-r-- (040)
Запись в файл	d--x- (010)	--w-- (020)
Переименование файла	d--wx- (030)	--- (000)
Создание поддиректории	d--wx- (030)	--- (000)
Удаление поддиректории	d--wx- (030)	--- (000)

## 3 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы мною были получены навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей, закреплены теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

# Список литературы

- Описание лабораторной работы