

# Отчёт по лабораторной работе №3

Простейший шаблон

---

Абрамян А. А.

2023, 09 сентября Москва, Россия

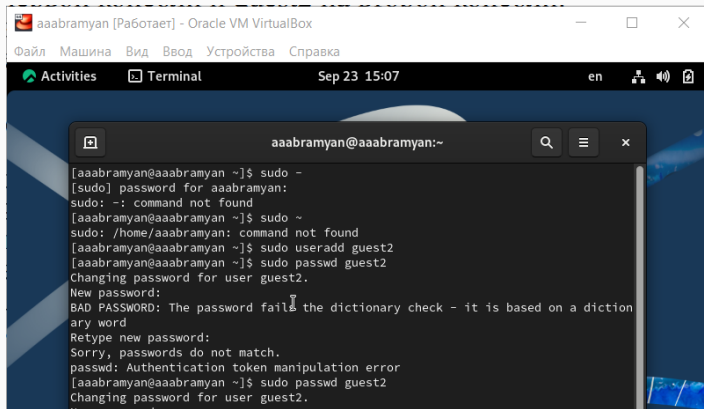
Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- решить поставленную задачу;
- решить возникающие трудности и проблемы;
- практически получить полезный результат;

- В данной лабораторной работе мне было необходимо получить практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

## Выполнение лабораторной работы

1. В установленной операционной системе создайте учётную запись пользователя guest2 (используя учётную запись администратора): `useradd guest`. Задайте пароль для пользователя guest2 (используя учётную запись администратора): `passwd guest`. Добавьте пользователя guest2 в группу guest: `gpasswd -a guest2 guest` (рис. 1)

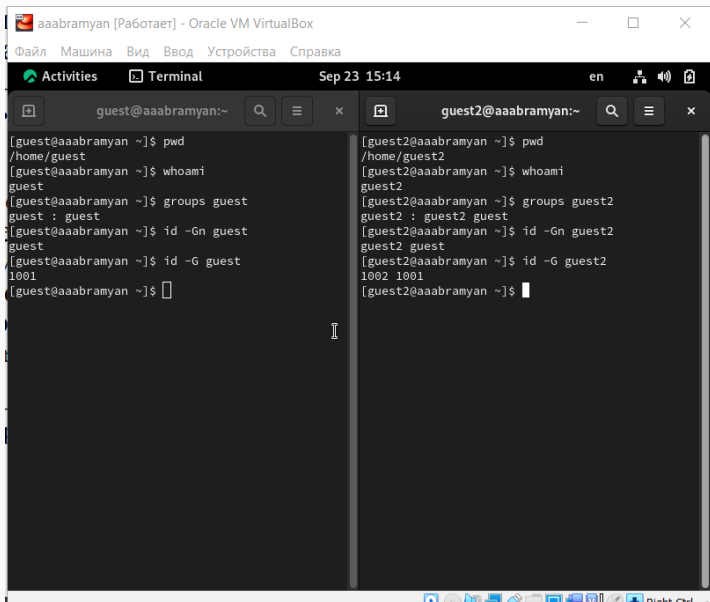


The screenshot shows a terminal window titled 'aaabramyan [Работает] - Oracle VM VirtualBox'. The window has a menu bar with 'Файл', 'Машина', 'Вид', 'Ввод', 'Устройства', and 'Справка'. Below the menu bar is a status bar with 'Activities', 'Terminal', and the date/time 'Sep 23 15:07'. The terminal content shows the following commands and output:

```
aaabramyan@aaabramyan:~$ sudo -  
[sudo] password for aaabramyan:  
sudo: -: command not found  
aaabramyan@aaabramyan:~$ sudo ~  
sudo: /home/aaabramyan: command not found  
aaabramyan@aaabramyan:~$ sudo useradd guest2  
aaabramyan@aaabramyan:~$ sudo passwd guest2  
Changing password for user guest2.  
New password:  
BAD PASSWORD: The password failed the dictionary check - it is based on a dictionary word  
Retype new password:  
Sorry, passwords do not match.  
passwd: Authentication token manipulation error  
aaabramyan@aaabramyan:~$ sudo passwd guest2  
Changing password for user guest2.
```

2. Осуществите вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: `guest` на первой консоли и `guest2` на второй консоли. Для обоих пользователей командой `pwd` определите директорию, в которой вы находитесь. Сравните её с приглашениями командной строки: оба пользователя находятся в своих домашних директориях, что совпадает с приглашениями командной строки. 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`: Вывел имена пользователей командой `“whoami”`: `guest` и `guest2`. С помощью команд `“groups guest”` и `“groups guest2”` определил, что пользователь `guest` входит в группу `guest`, а пользователь `guest2` в группы `guest` и `guest2`. Сравнил полученную информацию с выводом команд `“id -Gn guest”`, `“id -Gn guest2”`, `“id -G guest”` и `“id -G guest2”`: данные совпали, кроме команды `“id -G”`, которая вывела номера групп 1001 и 1002, что также является верным (рис. 2)

# Выполнение лабораторной работы



aaabramyan [Работает] - Oracle VM VirtualBox

Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

Activities Terminal Sep 23 15:14 en

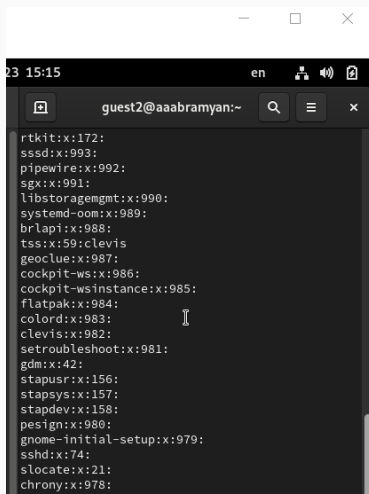
guest@aaabramyan:~

```
[guest@aaabramyan ~]$ pwd
/home/guest
[guest@aaabramyan ~]$ whoami
guest
[guest@aaabramyan ~]$ groups guest
guest : guest
[guest@aaabramyan ~]$ id -Gn guest
guest
[guest@aaabramyan ~]$ id -G guest
1001
[guest@aaabramyan ~]$
```

guest2@aaabramyan:~

```
[guest2@aaabramyan ~]$ pwd
/home/guest2
[guest2@aaabramyan ~]$ whoami
guest2
[guest2@aaabramyan ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@aaabramyan ~]$ id -Gn guest2
guest2 guest
[guest2@aaabramyan ~]$ id -G guest2
1002 1001
[guest2@aaabramyan ~]$
```

3. Сравните полученную информацию с содержимым файла `/etc/group`. Просмотрите файл командой `cat /etc/group`: данные этого файла совпадают с полученными ранее (рис. 3)

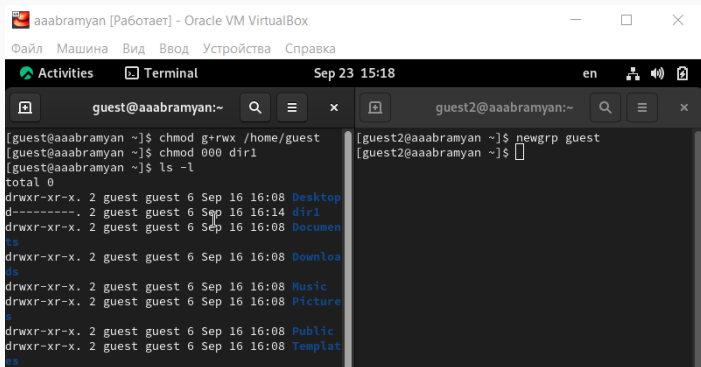


The image shows a terminal window with a dark background. The window title bar includes a clock showing 15:15, the language 'en', and icons for network, volume, and power. The terminal prompt is 'guest2@aaabramyan:~'. The output of the 'cat /etc/group' command is displayed as a list of system user groups, each on a new line. The groups listed are: rtkit, sssd, pipewire, sgx, libstoragemgmt, systemd-oom, brlapi, tss, geoclue, cockpit-ws, cockpit-wsinstance, flatpak, colord, clevis, setroubleshoot, gdm, stapusr, stapys, stapdev, pesign, gnome-initial-setup, sshd, slocate, and chrony. Each entry follows the format 'username:x:gid:'. A cursor is visible on the line 'colord:x:983:'.

```
rtkit:x:172:
sssd:x:993:
pipewire:x:992:
sgx:x:991:
libstoragemgmt:x:990:
systemd-oom:x:989:
brlapi:x:988:
tss:x:59:clevis
geoclue:x:987:
cockpit-ws:x:986:
cockpit-wsinstance:x:985:
flatpak:x:984:
colord:x:983:
clevis:x:982:
setroubleshoot:x:981:
gdm:x:42:
stapusr:x:156:
stapys:x:157:
stapdev:x:158:
pesign:x:980:
gnome-initial-setup:x:979:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
chrony:x:978:
```

## Выполнение лабораторной работы

4. От имени пользователя guest2 выполните регистрацию пользователя guest2 в группе guest командой `newgrp guest`. От имени пользователя guest измените права директории `/home/guest`, разрешив все действия для пользователей группы: `chmod g+rxw /home/guest` От имени пользователя guest снимите с директории `/home/guest/dir1` все атрибуты командой `chmod 000 dir1` и проверьте правильность снятия атрибутов. (рис. 4)



```
aaabramyan [Работаer] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка

Activities  Terminal  Sep 23 15:18  en  [Speaker Icon]  [Refresh Icon]

guest@aaabramyan:~
[guest@aaabramyan ~]$ chmod g+rxw /home/guest
[guest@aaabramyan ~]$ chmod 000 dir1
[guest@aaabramyan ~]$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 16:08 Desktop
d----- 2 guest guest 6 Sep 16 16:14 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 16:08 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 16:08 Downloads
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 16:08 Music
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 16:08 Pictures
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 16:08 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 16:08 Templates

guest2@aaabramyan:~
[guest2@aaabramyan ~]$ newgrp guest
[guest2@aaabramyan ~]$
```



5. 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 «-». Сравнивая полученную таблицу с таблицей из прошлой лабораторной работы, видим, что изменился только последний столбец, позволяющий изменять атрибуты у файла: теперь это сделать невозможно, у владельца файла и директории нет на это прав. (рис. ??)

[illegible]

6. Заполним таблицу «Минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории». (рис. 5)

<u>Операция</u>	<u>Минимальные права на директорию</u>	<u>Минимальные права на файл</u>
<u>Создание файла</u>	d -wx (030)	(000)
<u>Удаление файла</u>	d -wx (030)	(000)
<u>Чтение файла</u>	d -x (010)	(040)
<u>Запись в файл</u>	d -x (010)	(020)
<u>Переименование Файла</u>	d -wx (030)	(000)
<hr/>		
Создание поддиректории	d -wx (030)	(000)
Удаление поддиректории	d -wx (030)	(000)

Рис. 5: Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу 10/11

- В данной лабораторной работе мне успешно удалось получить практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.