

# Front matter

lang: ru-RU title: Laboratory №3 author: | Anna D. Zaytseva\inst{1,3} institute: |\inst{1}RUDN University, Moscow, Russian Federation date: NEC--2024, 21 September, Moscow

## Formatting

toc: false slide\_level: 2 theme: metropolis header-includes:

- \metroset{progressbar=frametitle,sectionpage=progressbar,numbering=fraction}
- \makeatletter'
- \beamer@ignorenonframefalse'
- \makeatother' aspectratio: 43 section-titles: true

## Цель работы

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

## Задание

- Последовательно выполнить все пункты (указанные в файле с заданием к лабораторной работе №3), занося ответы на поставленные вопросы и замечания в отчёт.

## Выполнение лабораторной работы

### Steps 1-3

Создала учётные записи пользователей guest и guest2 и добавила пользователя guest2 в группу guest с помощью команды gpasswd -a guest2 guest

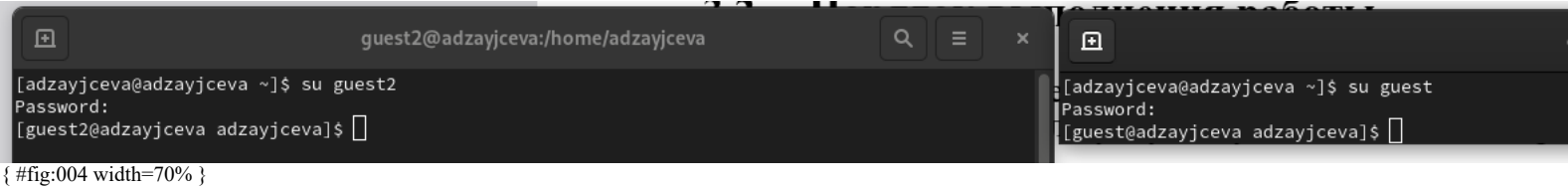
```
[adzajceva@adzajceva ~]$ sudo useradd guest
[sudo] password for adzajceva:
useradd: warning: the home directory /home/guest already exists.
useradd: Not copying any file from skel directory into it.
Creating mailbox file: File exists
[adzajceva@adzajceva ~]$ passwd guest
passwd: Only root can specify a user name.
[adzajceva@adzajceva ~]$ sudo passwd guest
Changing password for user guest.
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
Sorry, passwords do not match.
passwd: Authentication token manipulation error
[adzajceva@adzajceva ~]$ sudo passwd guest
Changing password for user guest.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[adzajceva@adzajceva ~]$
```

```
[adzajceva@adzajceva ~]$ sudo useradd guest2
[sudo] password for adzajceva:
Sorry, try again.
[sudo] password for adzajceva:
Sorry, try again.
[sudo] password for adzajceva:
[adzajceva@adzajceva ~]$ sudo passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[adzajceva@adzajceva ~]$
```

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

### Steps 4-7

Осуществила вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли с помощью команды su <имя пользователя> и проверила доступы с помощью нескольких команд:



```
guest2@adzayjceva:/home/adzayjceva
bash: 308: command not found...
[guest2@adzayjceva adzayjceva]$ pwd
/home/adzayjceva
[guest2@adzayjceva adzayjceva]$ █

{ #fig:005 width=70% }
41 header-includes:
4
2
2
[guest2@adzayjceva adzayjceva]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@adzayjceva adzayjceva]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@adzayjceva adzayjceva]$ id -G
1002 1001
[guest2@adzayjceva adzayjceva]$ █

{ #fig:006 width=70% }
[guest@adzayjceva adzayjceva]$ man id -G
No manual entry for -G
[guest@adzayjceva adzayjceva]$ cat /etc/group
root:x:0:
bin:x:1:
daemon:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mem:x:8:
kmem:x:9:
wheel:x:10:adzayjceva
cdrom:x:11:
mail:x:12:
man:x:15:
dialout:x:18:
floppy:x:19:
games:x:20:
tape:x:33:
video:x:39:
ftp:x:50:
lock:x:54:
audio:x:63:
users:x:100:
nobody:x:65534:
utmp:x:22:
utempter:x:35:
input:x:999:
kvm:x:36:
render:x:998:
systemd-journal:x:190:
systemd-coredump:x:997:
dbus:x:81:
polkitd:x:996:
avahi:x:70:
printadmin:x:995:
ssh_keys:x:101:
rtkit:x:172:
pipewire:x:994:
sssd:x:993:
sgx:x:992:
libstoragemgmt:x:991:
brlapi:x:990:
tss:x:59:clevi
geoclue:x:989:
cockpit-ws:x:988:
cockpit-wsinstance:x:987:
flatpak:x:986:
colord:x:985:
clevi:x:984:
setroubleshoot:x:983:
gdm:x:42:
stapusr:x:156:
stapusr:x:157:
stapdev:x:158:
pesign:x:982:

[guest2@adzayjceva adzayjceva]$ groups guest
guest : guest
[guest@adzayjceva adzayjceva]$ id -Gn
guest
[guest@adzayjceva adzayjceva]$ id -G
1001
[guest@adzayjceva adzayjceva]$ █

{ #fig:007 width=70% }
sshd:x:74:
slocate:x:21:
chrony:x:980:
dnsmasq:x:979:
tcpdump:x:72:
adzayjceva:x:1000:
vboxsf:x:978:
vboxdrmpc:x:977:
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest@adzayjceva adzayjceva]$ █

{ #fig:008 width=70% }
sshd:x:74:
slocate:x:21:
chrony:x:980:
dnsmasq:x:979:
tcpdump:x:72:
adzayjceva:x:1000:
vboxsf:x:978:
vboxdrmpc:x:977:
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest2@adzayjceva adzayjceva]$ █
```

Steps 8-10

8) От имени пользователя guest2 выполнила регистрацию пользователя guest2 в группе guest командой newgrp guest; От имени пользователя guest изменила права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы: chmod g+rwX /home/guest; От имени пользователя guest сняла с директории /home/guest/dir1 все атрибуты командой chmod 000 dir1

```
[guest2@adzayjceva adzayjceva]$ newgrp guest
[guest2@adzayjceva adzayjceva]$ █
```

```
[guest@adzayjceva adzayjceva]$ chmod g+rwX /home/guest
[guest@adzayjceva adzayjceva]$ █
```

```
[guest@adzayjceva adzayjceva]$ chmod 000 dir1
chmod: cannot access 'dir1': Permission denied
[guest@adzayjceva adzayjceva]$ sudo chmod 000 dir1

We trust you have received the usual lecture from the local System
Administrator. It usually boils down to these three things:

    #1) Respect the privacy of others.
    #2) Think before you type.
    #3) With great power comes great responsibility.

[sudo] password for guest:
guest is not in the sudoers file. This incident will be reported.
[guest@adzayjceva adzayjceva]$ █
```

Step 11

Меняя атрибуты у директории dir1 и файла file1 от имени пользователя guest и делая проверку от пользователя guest2, заполнила таблицу 3.1:

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
000	000	-	-	-	-	-	-	-	-
000	010	-	-	-	-	-	-	-	-
000	020	-	-	-	-	-	-	-	-
000	030	-	-	-	-	-	-	-	-
000	040	-	-	-	-	-	-	-	-
000	050	-	-	-	-	-	-	-	-
000	060	-	-	-	-	-	-	-	-
000	070	-	-	-	-	-	-	-	-
010	000	-	-	-	-	+	-	-	-
010	010	-	-	-	-	+	-	-	-
010	020	-	-	+	-	+	-	-	-
010	030	-	-	+	-	+	-	-	-
010	040	-	-	-	+	+	-	-	-
010	050	-	-	-	+	+	-	-	-
010	060	-	-	+	+	+	-	-	-
010	070	-	-	+	+	+	-	-	-
020	000	-	-	-	-	-	-	-	-
020	010	-	-	-	-	-	-	-	-
020	020	-	-	-	-	-	-	-	-
020	030	-	-	-	-	-	-	-	-
020	040	-	-	-	-	-	-	-	-
020	050	-	-	-	-	-	-	-	-
020	060	-	-	-	-	-	-	-	-
020	070	-	-	-	-	-	-	-	-
030	000	+	+	-	-	+	-	+	-
030	010	+	+	-	-	+	-	+	-
030	020	+	+	+	-	+	-	+	-
030	030	+	+	+	-	+	-	+	-
030	040	+	+	-	+	+	-	+	-
030	050	+	+	-	+	+	-	+	-
030	060	+	+	+	+	+	-	+	-
030	070	+	+	+	+	+	-	+	-
040	000	-	-	-	-	-	-	-	-
040	010	-	-	-	-	-	-	-	-
040	020	-	-	-	-	-	-	-	-
040	030	-	-	-	-	-	-	-	-
040	040	-	-	-	-	-	-	-	-
040	050	-	-	-	-	-	-	-	-
040	060	-	-	-	-	-	-	-	-
040	070	-	-	-	-	-	-	-	-
050	000	-	-	-	-	+	+	-	-
050	010	-	-	-	-	+	+	-	-
050	020	-	-	+	-	+	+	-	-
050	030	-	-	+	-	+	+	-	-
050	040	-	-	-	+	+	+	-	-
050	050	-	-	-	+	+	+	-	-
050	060	-	-	+	+	+	+	-	-
050	070	-	-	+	+	+	+	-	-
060	000	-	-	-	-	-	+	-	-
060	010	-	-	-	-	-	+	-	-
060	020	-	-	-	-	-	+	-	-

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
060	030	-	-	-	-	-	+	-	-
060	040	-	-	-	-	-	+	-	-
060	050	-	-	-	-	-	+	-	-
060	060	-	-	-	-	-	+	-	-
060	070	-	-	-	-	-	+	-	-
070	000	+	+	-	-	+	+	+	-
070	010	+	+	-	-	+	+	+	-
070	020	+	+	+	-	+	+	+	-
070	030	+	+	+	-	+	+	+	-
070	040	+	+	-	+	+	+	+	-
070	050	+	+	-	+	+	+	+	-
070	060	+	+	+	+	+	+	+	-
070	070	+	+	+	+	+	+	+	-

## Step 12

На основании заполненной таблицы определила те или иные минимально необходимые права для выполнения пользователем guest2 операций внутри директории dir1 и заполнила таблицу 3.2:

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	(-wx)(3)	(---)(0)
Удаление файла	(-wx)(3)	(---)(0)
Чтение файла	(--x)(1)	(r--)(4)
Запись в файл	(--x)(1)	(-w-)(2)
Переименование файла	(-wx)(3)	(---)(0)
Создание поддиректории	(-wx)(3)	(---)(0)
Удаление поддиректории	(-wx)(3)	(---)(0)

## Steps 13-14

Сохранила отчёт в 3 форматах: docx, pdf, md. Обновила данные на GitHub.

# Вывод

Я получила практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

# Библиография

- Медведовский И.Д., Семьянов П.В., Платонов В.В. Атака через Internet. — НПО "Мир и семья-95", 1997. — URL: <http://bugtraq.ru/library/books/attack1/index.html>
- Медведовский И.Д., Семьянов П.В., Леонов Д.Г. Атака на Internet. — Издательство ДМК, 1999. — URL: <http://bugtraq.ru/library/books/attack/index.html>
- Запечников С. В. и др. Информационн~пасность открытых систем. Том 1. — М.: Горячаяя линия -Телеком, 2006.

**{.standout}**

Спасибо за внимание!