

# **Отчёт по выполнению лабораторной работы №2**

## **Работа с группами**

---

Коровкин Н. М.

10 сентября 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

# Информация

---

## Докладчик

---

- Коровкин Никита Михайлович
- Студент
- Российский университет дружбы народов
- 1132246835@pfur.ru

## Цель работы

Получить представление о работе с учётными записями пользователей и группами пользователей в операционной системе типа Linux.

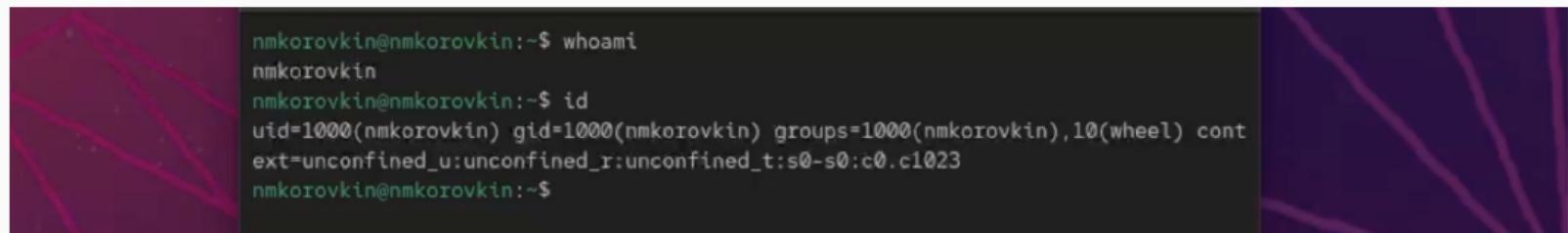
## Задание

---

Получить представление о работе с учётными записями пользователей и группами пользователей и выполнить домашнее задание

# Выполнение лабораторной работы

Для начала узнаем какую учетную запись мы используем с помощью whoami а потом воспользуемся командой id. С помощью нее мы узнаем индентификатор пользователя, индентификатор основной группы, все группы куда входит пользователь

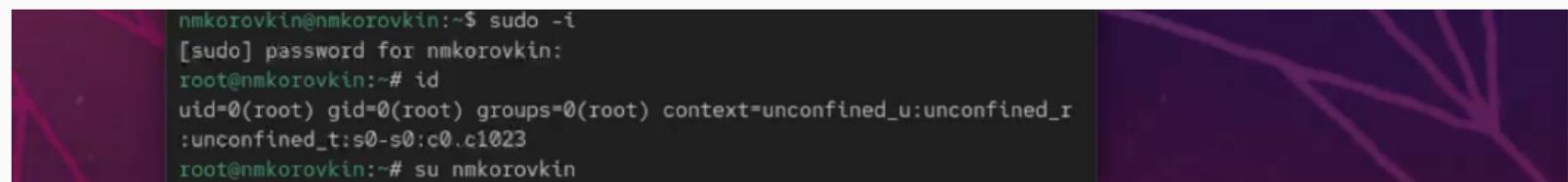


```
nmkorovkin@nmkorovkin:~$ whoami
nmkorovkin
nmkorovkin@nmkorovkin:~$ id
uid=1000(nmkorovkin) gid=1000(nmkorovkin) groups=1000(nmkorovkin),10(wheel) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
nmkorovkin@nmkorovkin:~$
```

Рис. 1: узнаем информацию о пользователе

# Выполнение лабораторной работы

Введя ту же команду уже от Рут мы получим другой вывод. uid всегда будет равен 0, основная группа будет иметь то же значение. Также рут не ограничен в правах и имеет доступ ко всем файлам и процессам.



```
nmkorovkin@nmkorovkin:~$ sudo -i
[sudo] password for nmkorovkin:
root@nmkorovkin:~# id
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root) context=unconfined_u:unconfined_r
:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
root@nmkorovkin:~# su nmkorovkin
```

Рис. 2: узнаем информацию о пользователе

# Открытие файла

Теперь мы откроем файл в безопасном режиме.



```
nmkorovkin@nmkorovkin:~$ sudo -i visudo
[sudo] password for nmkorovkin: [REDACTED]
```

Рис. 3: открываем файл в безопасном режиме

## группа wheel

Находим группу wheel. Группа wheel в Linux — это специальная группа пользователей, которая исторически используется для контроля доступа к командам вроде su или sudo, позволяющим пользователям получать права суперпользователя (root)

```
## Same thing without a password
# %wheel      ALL=(ALL)      NOPASSWD: ALL

## Allows members of the users group to mount and unmount the
## cdrom as root
```

Рис. 4: Находим группу wheel

## создание учетной записи

Теперь создадим учетную запись пользователя Элис. Посмотрим информацию о том в каких она группах, добавим ей пароль и переключимся на нее.

```
nmkorovkin@nmkorovkin:~$ sudo -i useradd -G wheel alice
[sudo] password for nmkorovkin:
nmkorovkin@nmkorovkin:~$ alice id
bash: alice: command not found...
nmkorovkin@nmkorovkin:~$ id alice
uid=1001(alice) gid=1001(alice) groups=1001(alice),10(wheel)
nmkorovkin@nmkorovkin:~$ sudo -i passwd alice
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: password updated successfully
nmkorovkin@nmkorovkin:~$ su alice
Password:
alice@nmkorovkin:/home/nmkorovkin$
```

## создание другого пользователя

От лица Элис создадим теперь боба

[password]

```
alice@nmkorovkin:/home/nmkorovkin$ sudo useradd bob
```

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.

For security reasons, the password you type will not be visible.

[sudo] password for alice:

```
alice@nmkorovkin:/home/nmkorovkin$ sudo pswd bob
```

sudo: pswd: command not found

```
alice@nmkorovkin:/home/nmkorovkin$ sudo passwd bob
```

New password:

BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters

Retype new password:

```
passwd: password updated successfully
```

## открываем файл

Откроем logins.def

```
nmkorovkin@nmkorovkin:~$ vim /etc/login.defs
```

Рис. 7: открываем файл

# ищем пункт 1

Находим сначала CREATE HOME

```
#  
CREATE_HOME      yes  
  
#  
#
```

Рис. 8: находим первый пункт

ищем следующий пункт

Находим следующий пункт и меняем значение на no

```
#  
USERGROUPS_ENAB no  
  
#  
# T5
```

Рис. 9: находим второй

## Создаем 2 папки

Переходим в папку и создаем две папки для документов и фотографий.

```
root@nmkorovkin:~# cd /etc/skel
root@nmkorovkin:/etc/skel# mkdir Pictures
root@nmkorovkin:/etc/skel# mkdir Documents
root@nmkorovkin:/etc/skel# nano .bashrc
```

Рис. 10: Создаем две папки

# Редактируем файл

Открываем bashrc и дописываем в конец строки

```
# User specific environment
if ! [[ "$PATH" =~ "$HOME/.local/bin:$HOME/bin:" ]]; then
    PATH="$HOME/.local/bin:$HOME/bin:$PATH"
fi
export PATH

# Uncomment the following line if you don't like systemctl's auto-paging
# export SYSTEMD_PAGER=

# User specific aliases and functions
if [ -d ~/.bashrc.d ]; then
    for rc in ~/.bashrc.d/*; do
        if [ -f "$rc" ]; then
            . "$rc"
        fi
    done
fi
```

## Добавляем кэрол

После этого вновь переключаемся на элис и создаем Кэрол. Добавляем пароль, переключаемся на нее и смотрим информацию. Здесь показано что первоначальная группа 1003

```
root@nmkorovkin:/etc/skel# su alice
alice@nmkorovkin:/etc/skel$ sudo -i useradd carol
[sudo] password for alice:
alice@nmkorovkin:/etc/skel$ sudo passwd carol
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: password updated successfully
alice@nmkorovkin:/etc/skel$ su carol
Password:
carol@nmkorovkin:/etc/skel$ id
uid=1003(carol) gid=1003(carol) groups=1003(carol) context=unconfined_u:
unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
```

## Проверяем наличие папок

Теперь смотрим наличие нужных папок у кэрол. Все на месте

```
carol@nmkorovkin:/etc/skel$ cd
carol@nmkorovkin:~$ ls -Al
total 12
-rw-r--r--. 1 carol carol 18 Oct 29 2024 .bash_logout
-rw-r--r--. 1 carol carol 144 Oct 29 2024 .bash_profile
-rw-r--r--. 1 carol carol 555 Sep 9 12:20 .bashrc
drwxr-xr-x. 2 carol carol 6 Sep 9 12:18 Documents
drwxr-xr-x. 4 carol carol 39 Sep 1 15:32 .mozilla
drwxr-xr-x. 2 carol carol 6 Sep 9 12:17 Pictures
```

Рис. 13: делаем проверку

## Информация о пароле

Теперь посмотрим информацию о пароле Кэрол. Здесь мы имеем хэшированный пароль, который мы должны настроить - срок его действия.

```
alice@nmkorovkin:/home/carol$ sudo cat /etc/shadow | grep carol
[sudo] password for alice:
carol:$y$j9T$6ds.xG9hKUz10F80La0Zg.$cLQV0hgA9eePVq5n/eqCy4pv18SlnI1qy4Tf
RsAvRQ5:20340:0:99999:7:::
alice@nmkorovkin:/home/carol$ sudo passwd -n 30 -w 3 -x 90 carol
passwd: password changed.
alice@nmkorovkin:/home/carol$ sudo cat /etc/shadow | grep carol
carol:$y$j9T$6ds.xG9hKUz10F80La0Zg.$cLQV0hgA9eePVq5n/eqCy4pv18SlnI1qy4Tf
RsAvRQ5:20340:30:90:3:::
alice@nmkorovkin:/home/carol$ grep alice /etc/passwd /etc/shadow /etc/gr
oup
/etc/passwd:alice:x:1001:1001::/home/alicex:/bin/bash
grep: /etc/shadow: Permission denied
/etc/group:wheel:x:10:nmkorovkin,alicex
/etc/group:alicex:x:1001:
alice@nmkorovkin:/home/carol$ sudo grep carol /etc/passwd /etc/shadow /e
tc/group
```

# Выполнение лабораторной работы

В этом упражнении требуется создать две группы и добавить некоторых пользователей в эти группы.

```
/etc/group:/:x:1003:  
alice@nmkorovkin:/home/carol$ sudo groupadd main  
sudo groupadd third  
[sudo] password for alice:  
alice@nmkorovkin:/home/carol$ sudo usermod -aG main alice  
sudo usermod -aG main bob  
sudo usermod -aG third carol
```

Рис. 15: создаем группы

## Выполнение лабораторной работы

Теперь смотрим информацию о кэрол. Она находится в третьей группе а ее основная 100 как и должно быть.

```
alice@nmkorovkin:/home/carol$ id carol
uid=1003(carol) gid=100(users) groups=100(users),1005(third)
alice@nmkorovkin:/home/carol$
```

Рис. 16: смотрим информацию о кэрол

# Выполнение лабораторной работы

У элис и боба также отображается информация о группах. Для них основная - 1004.

```
alice@nmkorovkin:/home/carol$ id alice
uid=1001(alice) gid=1001(alice) groups=1001(alice),10(wheel),1004(main)
alice@nmkorovkin:/home/carol$ id bob
uid=1002(bob) gid=1002(bob) groups=1002(bob),1004(main)
```

Рис. 17: смотрим информацию

## Ответ на контрольные вопросы

1. id, groups, whoami, getent passwd
2. UID root = 0, узнать можно командой id root или через /etc/passwd
3. su переключает пользователя, требует пароль того пользователя; sudo выполняет команду с правами другого пользователя, использует свой пароль
4. /etc/sudoers
5. visudo
6. В группу sudo (Debian/Ubuntu) или wheel (RHEL/CentOS)
7. /etc/default/useradd (настройки по умолчанию), /etc/skel/ (шаблон файлов для нового пользователя)
8. Основная группа — /etc/passwd, дополнительные группы — /etc/group; например, alice: основной GID 1001 в /etc/passwd, в дополнительных группах /etc/group
9. passwd (смена пароля), chage (срок действия пароля)

## Выводы

---

в результате выполнения работы мы научились работать с группами

# Список литературы