

Лабораторная работа №2

Презентация

Ермишина М. К.

13 сентября 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Ермишина Мария Кирилловна
- студент группы НПИбд-01-24
- Российский университет дружбы народов
- 1132230166@pfur.ru
- <https://github.com/ErmiMash>

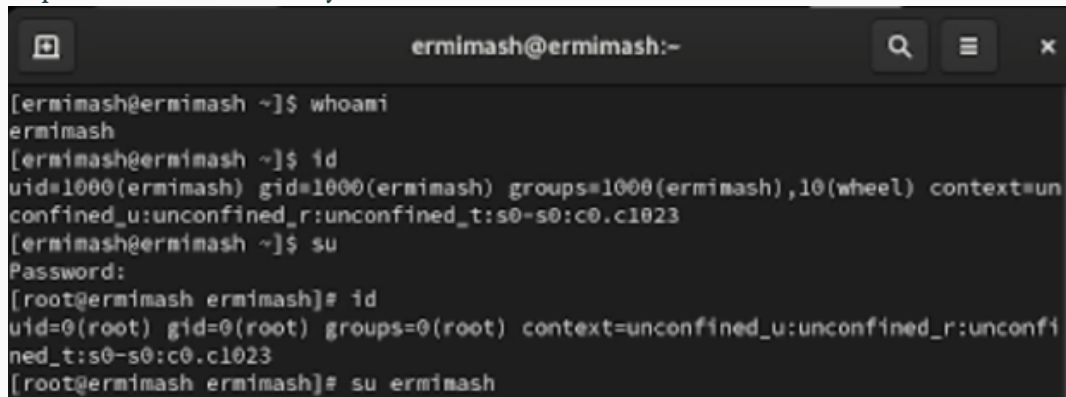
Элементы презентации

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

Выполнение лабораторной работы

Переключение учётных записей пользователей

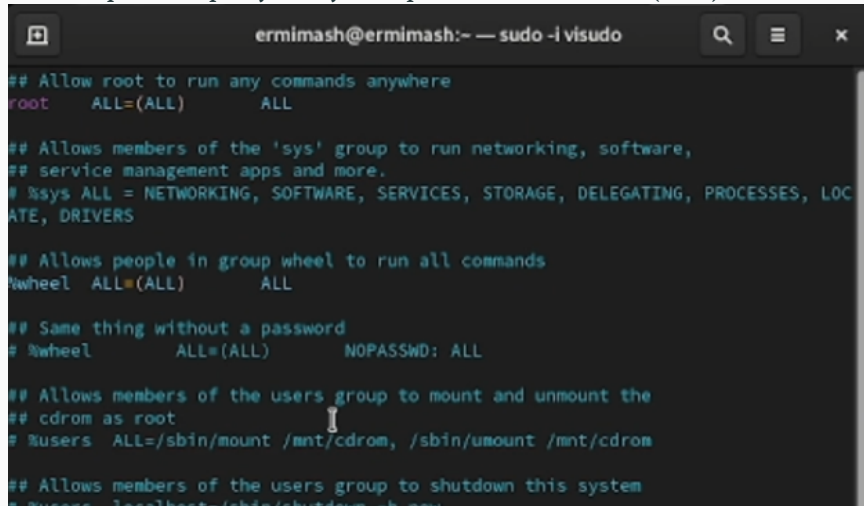
Определяем, какая уч. запись используется, выводим информацию о ней. Для переключения используем su:

A terminal window with a dark background. The title bar shows 'ermimash@ermimash:~' and standard window controls. The terminal text shows the user running 'whoami' (returns 'ermimash'), 'id' (shows details for user 1000), and 'su' (prompts for password). After switching to root, 'id' shows details for user 0. Finally, 'su erminash' is entered.

```
ermimash@ermimash ~]$ whoami
ermimash
ermimash@ermimash ~]$ id
uid=1000(ermimash) gid=1000(ermimash) groups=1000(ermimash),10(wheel) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
ermimash@ermimash ~]$ su
Password:
[root@ermimash erminash]# id
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[root@ermimash erminash]# su erminash
```

Проверяем файл

Просматриваем файл /etc/sudoers. Убеждаемся, что в открытом с помощью visudo файле присутствует строка %wheel ALL=(ALL) ALL



```
ermimash@ermimash:~ — sudo -i visudo

## Allow root to run any commands anywhere
root    ALL=(ALL)        ALL

## Allows members of the 'sys' group to run networking, software,
## service management apps and more.
# %sys ALL = NETWORKING, SOFTWARE, SERVICES, STORAGE, DELEGATING, PROCESSES, LOC
ATE, DRIVERS

## Allows people in group wheel to run all commands
%wheel  ALL=(ALL)        ALL

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

## Allows members of the users group to mount and unmount the
## cdrom as root
# %users    ALL=/sbin/mount /mnt/cdrom, /sbin/umount /mnt/cdrom

## Allows members of the users group to shutdown this system
# %users    localhost=/sbin/shutdown -h now
```


Создаем пользователя alice

Создаем пользователя, входящего в группу wheel и проверяем информацию -
sudo -i useradd -G wheel alice - id alice - sudo -i passwd alice

```
## The COMMANDS section may have other options added to it.
##
## Allow root to run any commands anywhere
root    ALL=(ALL)        ALL

## Allows members of the 'sys' group to run networking, software,
## service management apps and more.
# %sys ALL = NETWORKING, SOFTWARE, SERVICES, STORAGE, DELEGATING, PROCESSES, LOC
ATE, DRIVERS

## Allows people in group wheel to run all commands
%wheel  ALL=(ALL)        ALL

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

## Allows members of the users group to mount and unmount the
## cdrom as root
# %users ALL=/sbin/mount /mnt/cdrom, /sbin/umount /mnt/cdrom

## Allows members of the users group to shutdown this system
```

Создание учётных записей пользователей

Переключаемся на root и открываем файл /etc/login.defs. Проверяем, что в файле параметры - su - vim /etc/login.defs

```
[alice@ermimash ermimash]$ sudo passwd bob
Changing password for user bob.
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[alice@ermimash ermimash]$ id bob
uid=1003(bob) gid=1003(bob) groups=1003(bob)
[alice@ermimash ermimash]$ exit
exit
[ermimash@ermimash ~]$
```

Рис. 2: Настройка файла /etc/login.defs

Мы авторизуемся с помощью команды. После ввода команды мы отвечаем на несколько вопросов и авторизуемся через браузер. При успешной авторизации получаем данную информацию в терминале и на сайте. Терминал

Переходим в каталог /etc/skel

- cd /etc/skel
- mkdir Pictures
- mkdir Documents

```
#  
# 0 is the default value and disables this feature.  
#  
#MAX_MEMBERS_PER_GROUP 0  
  
#  
# If useradd(8) should create home directories for users by default (non  
# system users only).  
# This option is overridden with the -M or -m flags on the useradd(8)  
# command-line.  
#  
CREATE_HOME yes  
  
#  
# Force use shadow, even if shadow passwd & shadow group files are  
# missing.  
#  
#FORCE_SHADOW yes
```

Создаем пользователя carol

- su alice
- sudo -i useradd carol
- sudo passwd carol

```
# .bashrc

# Source global definitions
if [ -f /etc/bashrc ]; then
    . /etc/bashrc
fi

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

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

# User specific aliases and functions

alias rm='rm -i'
alias cp='cp -i'
```

Изменяем данные о пароле пользователя carol

- su alice
- sudo cat /etc/shadow | grep carol ()
- sudo passwd -n 30 -w 3 -x 90 carol
- sudo cat /etc/shadow | grep carol

```
[alice@ermimash erminash]$ sudo -i useradd carol
[alice@ermimash erminash]$ sudo passwd carol
Changing password for user carol.
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[alice@ermimash erminash]$ su carol
Password:
[carol@ermimash erminash]$ id
uid=1005(carol) gid=100(users) groups=100(users) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[carol@ermimash erminash]$ cd
[carol@ermimash ~]$ ls -Al
total 52
-rw-r--r--. 1 carol users 18 Apr 30 2024 .bash_logout
-rw-r--r--. 1 carol users 141 Apr 30 2024 .bash_profile
-rw-r--r--. 1 carol users 492 Apr 30 2024 .bashrc
-rw-r--r--. 1 carol users 12288 Sep 13 18:59 .bashrc.swn
-rw-r--r--. 1 carol users 12288 Sep 13 18:59 .bashrc.swo
-rw-r--r--. 1 carol users 12288 Sep 13 18:59 .bashrc.swp
drwxr-xr-x. 2 carol users 6 Sep 13 11:34 Documents
drwxr-xr-x. 4 carol users 39 Sep 12 19:23 .mozilla
```

Находясь под уч. записью

alice, создаем группы main и third: - sudo groupadd main - sudo groupadd third

```
[alice@ermimash carol]$ sudo cat /etc/shadow | grep carol
[sudo] password for alice:
carolexit:!!:20344:0:99999:7:::
carol:$6$rounds=100000$G8ilrHQcTkWSHR7d$uFw3FdPNFJPpYvEnNKSKmJpDYiP0YvkmGYdP8Ka1cZ02HGJbMzVw7/8Hdsf1LCFsGa07ctio5IgRdxCF3r7Li1:20344:0:99999:7:::
[alice@ermimash carol]$ sudo passwd -n 30 -w 3 -x 90 carol
Adjusting aging data for user carol.
passwd: Success
[alice@ermimash carol]$ sudo cat /etc/shadow | grep carol
carolexit:!!:20344:0:99999:7:::
carol:$6$rounds=100000$G8ilrHQcTkWSHR7d$uFw3FdPNFJPpYvEnNKSKmJpDYiP0YvkmGYdP8Ka1cZ02HGJbMzVw7/8Hdsf1LCFsGa07ctio5IgRdxCF3r7Li1:20344:30:90:3:::
[alice@ermimash carol]$ grep alice /etc/passwd /etc/shadow /etc/group
/etc/passwd:alice:x:1002:1002:/:home/alice:/bin/bash
grep: /etc/shadow: Permission denied
/etc/group:wheel:x:10:ermimash,mashka,alice
/etc/group:alice:x:1002:
[alice@ermimash carol]$ sudo grep carol /etc/passwd /etc/shadow /etc/group
/etc/passwd:carolexit:x:1004:100:/:home/carolexit:/bin/bash
/etc/passwd:carol:x:1005:100:/:home/carol:/bin/bash
/etc/shadow:carolexit:!!:20344:0:99999:7:::
```

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