Отчёт по лабораторной работе №2

Управление пользователями и группами

Яковлева Дарья Сергеевна

8 сентября 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цель работы

Цель

Получить практические навыки работы с учётными записями пользователей и группами в операционной системе Linux.

Выполнение лабораторной работы

Определение текущего пользователя

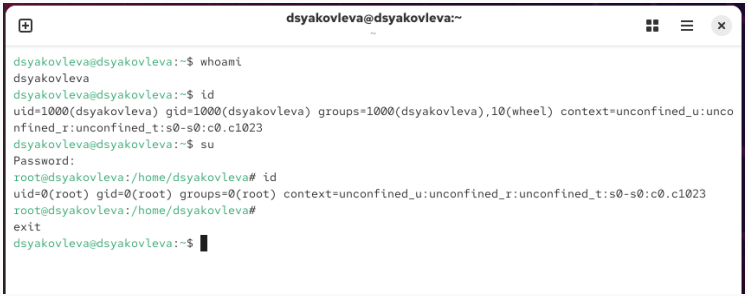

Рис. 1: Команда id

Работа с sudo

Создание пользователей

```
dsyakovleva@dsyakovleva:~$ sudo -i useradd -G wheel alice
dsyakovleva@dsyakovleva:~$ id alice
uid=1001(alice) gid=1001(alice) groups=1001(alice),10(wheel)
dsyakovleva@dsyakovleva:~$ sudo -i passwd alice
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: password updated successfully
dsyakovleva@dsyakovleva:~$ su alice
Password:
alice@dsyakovleva:/home/dsyakovleva$
alice@dsyakovleva:/home/dsyakovleva$ 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@dsyakovleva:/home/dsyakovleva$ sudo passwd bob
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: password updated successfully
alice@dsyakovleva:/home/dsyakovleva$ id bob
uid=1002(bob) gid=1002(bob) groups=1002(bob)
alice@dsyakovleva:/home/dsyakovleva$
```

Конфигурация параметров учётных записей

Файл .bashrc


alice@dsyakovleva:/etc/skel — vim .bashrc
/etc/skel
# .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
# Uncomment the following line if you don't like systemctl's auto-paging feature:
# 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
unset rc
export EDITOR=/usr/bin/vim
-- INSERT --
26,27
All

Создание пользователя carol

```
alice@dsyakovleva:/home/dsyakovleva$ su
Password:
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# vim /etc/login.defs
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva#
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# cd /etc/skel
root@dsyakovleva:/etc/skel# mkdir Pictures Documents
root@dsyakovleva:/etc/skel# vim .bashrc
root@dsyakovleva:/etc/skel# su alice
alice@dsyakovleva:/etc/skel$ sudo -i useradd carol
alice@dsyakovleva:/etc/skel$ sudo passwd carol
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: password updated successfully
alice@dsyakovleva:/etc/skel$ su carol
Password:
carol@dsyakovleva:/etc/skel$ id
uid=1003(carol) gid=100(users) groups=100(users) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0
.c1023
carol@dsyakovleva:/etc/skel$ cd
carol@dsyakovleva:~$ ls -Al
total 12
-rw-r--r--. 1 carol users  18 Oct 29  2024 .bash_logout
-rw-r--r--. 1 carol users 144 Oct 29  2024 .bash_profile
-rw-r--r--. 1 carol users 549 Sep  7 18:55 .bashrc
drwxr-xr-x. 2 carol users   6 Sep  7 18:54 Documents
drwxr-xr-x. 4 carol users  39 Sep  1 18:39 .mozilla
drwxr-xr-x. 2 carol users   6 Sep  7 18:54 Pictures
carol@dsyakovleva:~$
```

Рис. 6: Проверка параметров carol

Настройка политики паролей

```
carol@dsyakovleva:~$ su alice
Password:
alice@dsyakovleva:/home/carol$ sudo cat /etc/shadow | grep carol
carol:$y$j9T$mia/QFAHA6u3wDzXQLjId.$VvzX7g7UayxjGzJuVa.StAgJ0jwoLG3zZPGh/cv1yw/:20338:0:99999:7:::
alice@dsyakovleva:/home/carol$ sudo passwd -n 30 -w 3 -x 90 carol
passwd: password changed.
alice@dsyakovleva:/home/carol$ sudo cat /etc/shadow | grep carol
carol:$y$j9T$mia/QFAHA6u3wDzXQLjId.$VvzX7g7UayxjGzJuVa.StAgJ0jwoLG3zZPGh/cv1yw/:20338:30:90:3:::
alice@dsyakovleva:/home/carol$ grep alice /etc/passwd /etc/shadow /etc/group
/etc/passwd:alice:x:1001:1001::/home/alice:/bin/bash
grep: /etc/shadow: Permission denied
/etc/group:wheel:x:10:dsyakovleva,alice
/etc/group:alice:x:1001:
alice@dsyakovleva:/home/carol$ sudo grep alice /etc/passwd /etc/shadow /etc/group
/etc/passwd:alice:x:1001:1001::/home/alice:/bin/bash
/etc/shadow:alice:$y$j9T$MhJBK0CJr.2X62qZnVVAI0$hpGIvcvEN92ToUn6M2f/L0ta2G8Gz7wBHZ4wzGcTsCA:20338:0:999
9:7:::
/etc/group:wheel:x:10:dsyakovleva,alice
/etc/group:alice:x:1001:
alice@dsyakovleva:/home/carol$ sudo grep carol /etc/passwd /etc/shadow /etc/group
/etc/passwd:carol:x:1003:100::/home/carol:/bin/bash
/etc/shadow:carol:$y$j9T$mia/QFAHA6u3wDzXQLjId.$VvzX7g7UayxjGzJuVa.StAgJ0jwoLG3zZPGh/cv1yw/:20338:30:90
3:::
alice@dsyakovleva:/home/carol$
```

Рис. 7: Проверка параметров carol

Работа с группами

```
alice@dsyakovleva:/home/carol$
alice@dsyakovleva:/home/carol$ sudo groupadd main
alice@dsyakovleva:/home/carol$ sudo groupadd third
alice@dsyakovleva:/home/carol$ sudo usermod -aG main alice
alice@dsyakovleva:/home/carol$ sudo usermod -aG main bob
alice@dsyakovleva:/home/carol$ sudo usermod -aG third carol
alice@dsyakovleva:/home/carol$ id carol
uid=1003(carol) gid=100(users) groups=100(users),1004(third)
alice@dsyakovleva:/home/carol$ id bob
uid=1002(bob) gid=1002(bob) groups=1002(bob),1003(main)
alice@dsyakovleva:/home/carol$ id alice
uid=1001(alice) gid=1001(alice) groups=1001(alice),10(wheel),1003(main)
alice@dsyakovleva:/home/carol$
```

Рис. 8: Проверка групп пользователей

Контрольные вопросы

Команды для информации о пользователях

- `id`
- `whoami`
- `groups`

Конфигурация sudo

- `su` — переключение на другого пользователя (пароль этого пользователя)
- `sudo` — выполнение команды от root (пароль текущего пользователя)
- Файл `/etc/sudoers`
- Редактирование через `visudo`
- Группа `wheel` имеет полный доступ

Файлы параметров учётных записей

- `/etc/login.defs`
- `/etc/skel/`

Файлы с информацией о группах

- `/etc/passwd` (основная группа)
- `/etc/group` (дополнительные группы)

Итоги работы

Вывод

Были приобретены навыки управления пользователями и группами в Linux: создание учётных записей, назначение паролей, настройка политик безопасности, а также работа с группами и sudo.