Презентация по лабораторной работе №2

Управление пользователями и группами

Саенко Ангелина Андреевна 11 сентября 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цели и задачи работы ——

Цель лабораторной работы

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

Задачи лабораторной работы

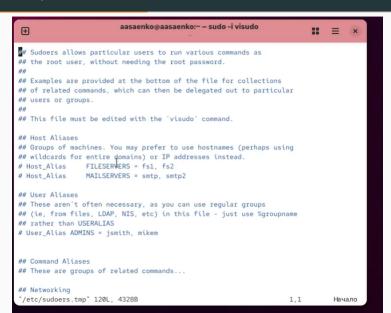
- 1 Проверить текущего пользователя и перейти под root
- 2 Создать новых пользователей и настроить им пароли
- 3 Изменить параметры /etc/login.defs и содержимое /etc/skel
- 4 Настроить срок действия паролей с помощью chage
- 5 Создать группы и распределить пользователей

Ход выполнения работы

```
aasaenko@aasaenko:~/work/study/2025-2026/Основы администрирования операционных систем/
os2$ cd
aasaenko@aasaenko:~$ whoami
aasaenko
aasaenko@aasaenko:~$ id
uid=1000(aasaenko) gid=1000(aasaenko) группы=1000(aasaenko),10(wheel) контекст=unconfi
ned_u:unconfined_t:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
aasaenko@aasaenko:~$ su
Пароль:
```

Рис. 1: Определение текущего пользователя и вход под root

Переключение между пользователями

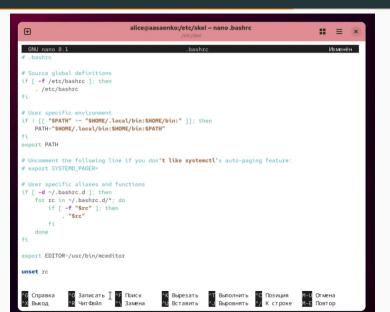


Создание пользователей

```
alice@aasaenko:/home/aasaenko
[1]+ Остановлен
                   sudo -i visudo
aasaenko@aasaenko:~$ sudo -i useradd -G wheel alice
aasaenko@aasaenko:~$ id alice
uid=1001(alice) gid=1001(alice) группы=1001(alice).10(wheel)
aasaenko@aasaenko:~$ sudo -i passwd alice
Новый пароль:
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль должен содержать не менее 8 символов
Повторите ввод нового пароля:
Иввините, но пароли не совпадают.
passwd: Оцибка при операциях с маркером проверки подлинности
passwd: пароль не изменён
aasaenko@aasaenko:~$ sudo -i passwd alice
Новый пароль:
Повторите ввод нового пароля:
passwd: пароль успешно обновлён
aasaenko@aasaenko:~$ su alice
Пароль:
alice@aasaenko:/home/aasaenko$ sudo useradd bob
Мы полагаем, что ваш системный администратор изложил вам основы
безопасности. Как правило, всё сводится к трём следующим правилам:
   Na.) Уважайте частную жизнь других.
   N2) Думайте, прежде чем что-то вводить.
   N3) C большой властью приходит большая ответственность.
По соображениям безопасности пароль, который вы введёте, не будет виден.
[sudo] пароль для alice:
alice@aasaenko:/home/aasaenko$ id bob
uid=1002(bob) gid=1002(bob) группы=1002(bob)
alice@aasaenko:/home/aasaenko$
```

```
alice@aasaenko:/home/aasaenko - vim /etc/login.defs
                                                                                        # = ×
# the user to be removed (passed as the first argument).
#USERDEL_CMD /usr/sbin/userdel_local
# Enables userdel(8) to remove user groups if no members exist.
USERGROUPS ENAB no
# If set to a non-zero number, the shadow utilities will make sure that
# groups never have more than this number of users on one line.
# This permits to support split groups (groups split into multiple lines,
# with the same group ID, to avoid limitation of the line length in the
# group file).
# 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
# Force use shadow, even if shadow passwd & shadow group files are
# missing.
-- Режим подстановки CTRL+X и CTRL+ (] D E F I K L N O P S U V Y)
```

Настройка шаблонов и паролей



Настройка шаблонов и паролей

```
root@aasaenko:/etc/skel# su alice
alice@aasaenko:/etc/skel$ sudo -i useradd carol
[sudo] пароль для alice:
alice@aasaenko:/etc/skel$ sudo passwd caro
passwd: пользователь «caro» не существует
alice@aasaenko:/etc/skel$ sudo passwd carol
Новый пароль:
Повторите ввод нового пароля:
passwd: пароль успешно обновлён
alice@aasaenko:/etc/skel$ su carol
Пароль:
carol@aasaenko:/etc/skel$ id
uid=1003(carol) gid=100(users) группы=100(users) контекст=unconfined u:unconfined r:unconfined t:s0-s
0:c0.c1023
caroleaasaenko:/etc/skel$ cd
carol@aasaenko:~$ ls -AL
.bash logout .bash profile .bashrc Documents .mozilla Pictures
carol@aasaenko:~$
```

Рис. 6: Создание пользователя carol

Настройка шаблонов и паролей

```
COURT 
carol@aasaenko:~$ su alice
Пароль:
alice@aasaenko:/home/carol$ sudo cat /etc/shadow | grep carol
carol:$y$j9T$o2CmKxI7cRjiypL.Vro59/$0hYK9VVyEr2X9frMezTaQP6pCZKIsaGd/p4dcCOPpl7:20341:0:99999:7::
alice@aasaenko:/home/carol$ sudo passwd -n 30 -w 3 -x 90 caro
passwd: пользователь «caro» не существует
alice@aasaenko:/home/carol$ sudo passwd -n 30 -w 3 -x 90 carol
passwd: пароль изменён.
alice@aasaenko:/home/carol$ sudo cat /etc/shadow | grep caro
carol:$y$i9T$o2CmKxI7cRiivpL.Vro59/$0hYK9VVvEr2X9frMezTaQP6pCZKIsaGd/p4dcC0Ppl7:20341:30:90:3:::
alice@aasaenko:/home/carol$ grep alice /etc/passwd /etc/shadow /etc/group
/etc/passwd:alice:x:1001:1001::/home/alice:/bin/bash
grep: /etc/shadow: Отказано в доступе
/etc/group:wheel:x:10:aasaenko.alice
/etc/group:alice:x:1001:
alice@aasaenko:/home/carol$ sudo grep carol /etc/passwd /etc/shadow /etc/group
/etc/passwd:carol:x:1003:100::/home/carol:/bin/bash
/etc/shadow:carol:$v$i9T$o2CmKxI7cRiivpL.Vro59/$0hYK9VVvEr2X9frMezTaQP6pCZKIsaGd/p4dcCQPpl7:20341
:30:90:3:...
alice@aasaenko:/home/carolsf
```

Рис. 7: Настройка параметров пароля carol

```
alice@aasaenko:/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$o2CmKxI7cRjiypL.Vro59/$OhYK9VVyEr2X9frMezTaQP6pCZKIsaGd/p4dcCOPpl7:20341
:30:90:3:..
alice@aasaenko:/home/carol$ sudo groupadd main
alice@aasaenko:/home/carol$ sudo groupadd third
alice@aasaenko:/home/carol$ sudo usermod -aG main alice
alice@aasaenko:/home/carol$ sudo usermod -aG main bob
alice@aasaenko:/home/carol$ sudo usermod -aG third carol
alice@aasaenko:/home/carol$ id carol
uid=1003(carol) gid=100(users) группы=100(users).1004(third)
alice@aasaenko:/home/carol$ id bob
uid=1002(bob) gid=1002(bob) rpvnnb=1002(bob).1003(main)
alice@aasaenko:/home/carol$ id alice
uid=1001(alice) gid=1001(alice) rpvnnb=1001(alice).10(wheel).1003(main)
alice@aasaenko:/home/carol$
```

Рис. 8: Добавление пользователей в группы и проверка членства

Выводы по проделанной работе

В ходе лабораторной работы были освоены:

- работа с пользователями и группами в Linux;
- настройка паролей и их сроков действия;
- редактирование системных файлов (/etc/login.defs, /etc/skel, /etc/sudoers);
- проверка прав доступа и управление многопользовательской системой.