

Управление пользователями и группами

Лабораторная работа № 2

Глобин Никита Анатольевич

09 09 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Объединённый институт ядерных исследований, Дубна, Россия

Информация

```
..... { .columns align=center } :: { .column width="70%" }
```

- Глобин Никита Анатольевич

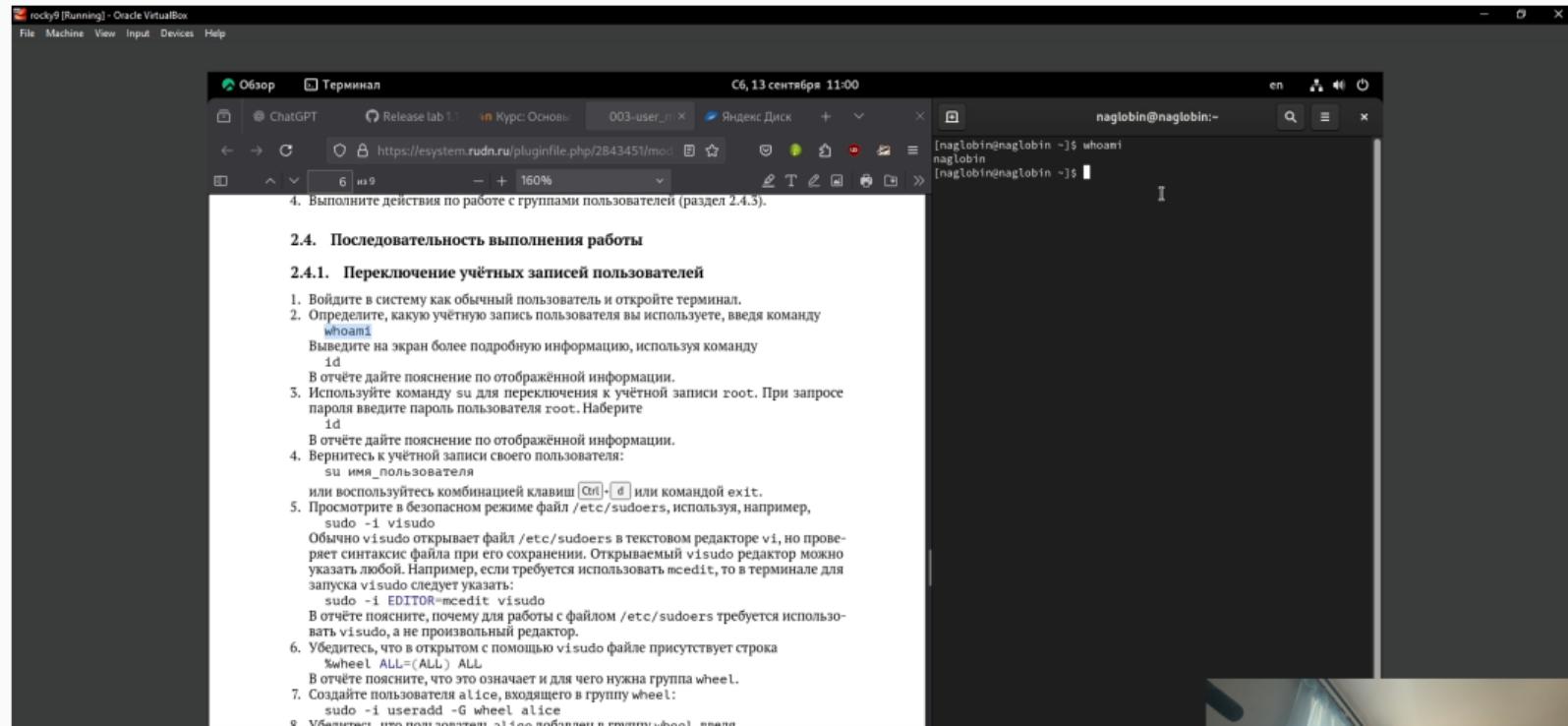
```
:: :: { .column width="30%" }
```

Цели и задачи

1. Переключение учётных записей пользователей
2. Создание учётных записей пользователей
3. Работа с группами
4. Контрольные вопросы

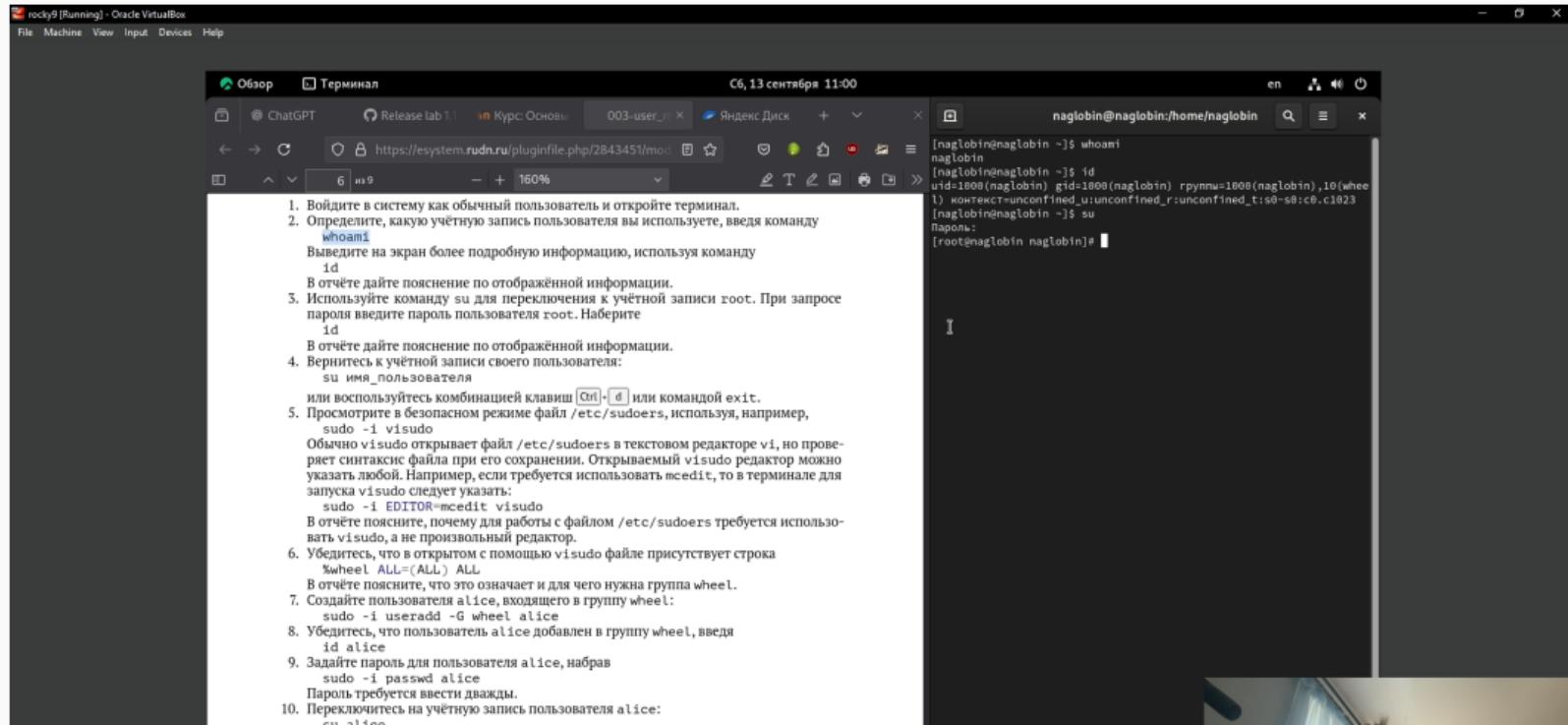
Переключение учётных записей пользователей

2. Войшли в систему как обычный пользователь и откроем терминал, узнаем какую учётную запись пользователя вы используете, введя команду whoami



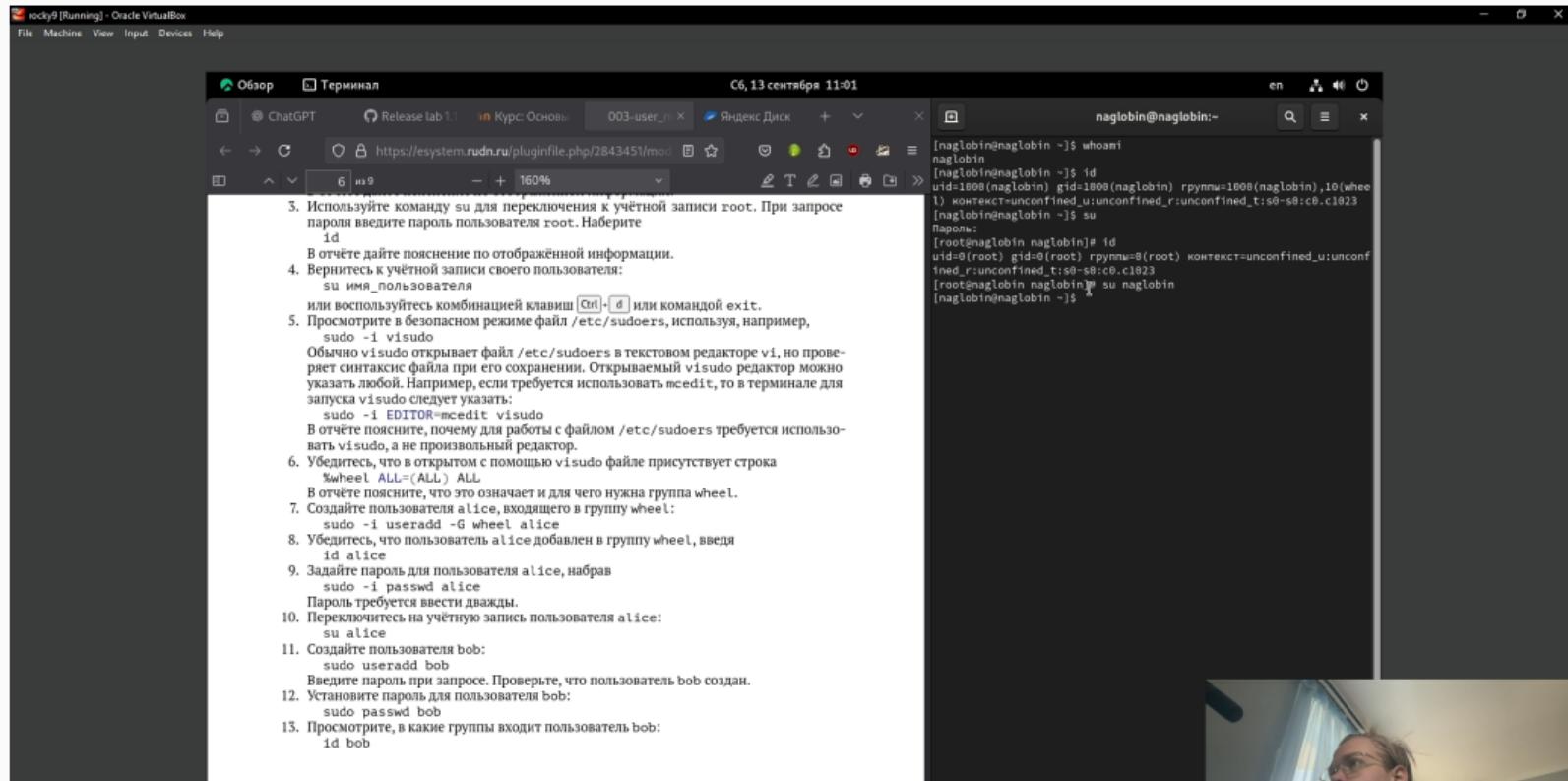
Переключение учётных записей пользователей 2

3. Используем команду su для переключения к учётной записи root. При запросе пароля введем пароль пользователя root.



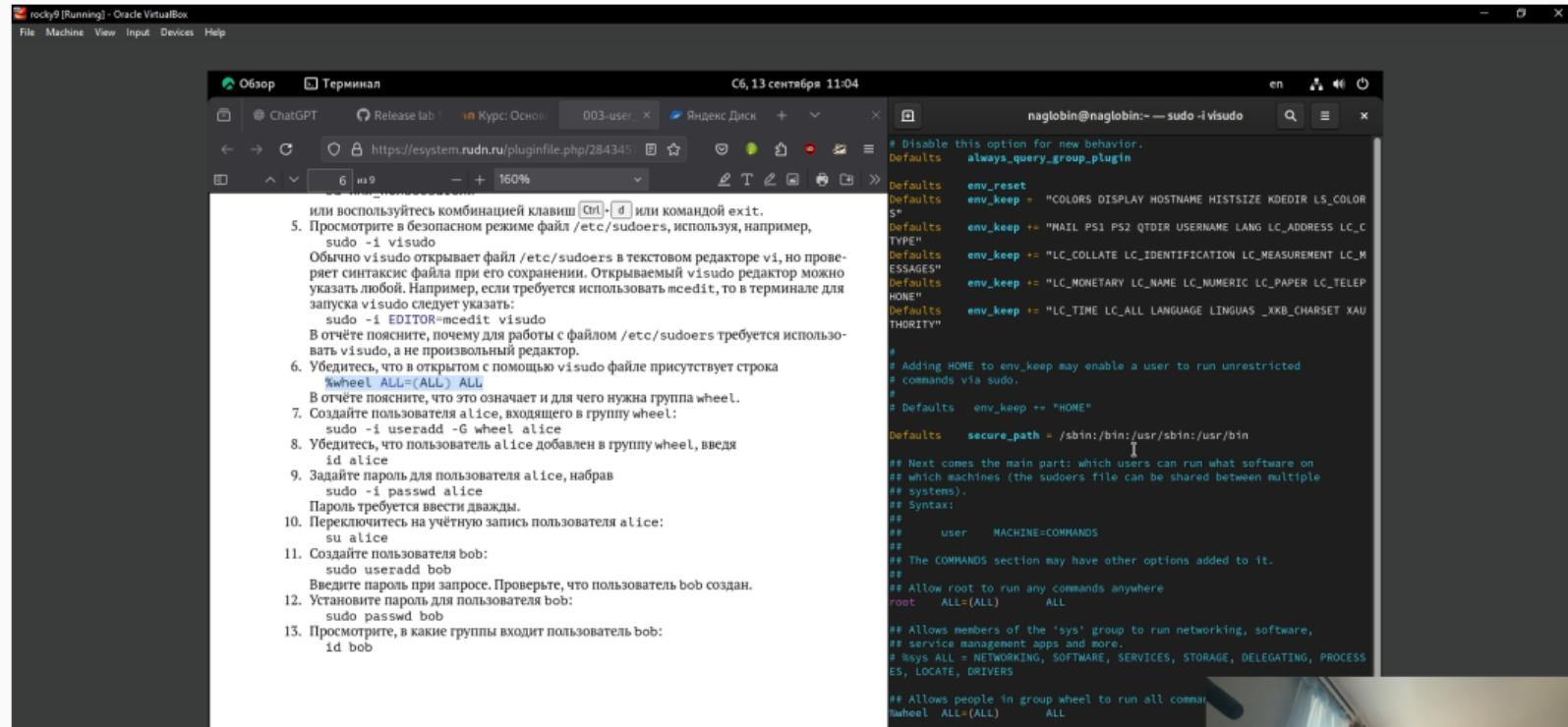
Переключение учётных записей пользователей 3

4. вернем к учётной записи своего пользователя: su имя_пользователя



Переключение учётных записей пользователей 4

6. Убедимся, что в открытом с помощью visudo файле присутствует строка %wheel ALL=(ALL) ALL



The screenshot shows a terminal window titled 'Терминал' (Terminal) on a 'rocky9 [Running] - Oracle VirtualBox' desktop environment. The terminal displays the contents of the /etc/visudo file. A specific line, '#wheel ALL=(ALL) ALL', is highlighted with a red rectangle. The terminal also shows a numbered list of instructions for creating a user named 'alice' and adding them to the 'wheel' group.

```
# Disable this option for new behavior.
Defaults    always_query_group_plugin

#env_reset
#env_keep += "COLORS DISPLAY HOSTNAME HISTSIZE KDEDIR LS_COLOR
$"
#env_keep += "MAIL PS1 PS2 QTDIR USERNAME LANG LC_ADDRESS LC_C
TYPE"
#env_keep += "LC_COLLATE LC_IDENTIFICATION LC_MEASUREMENT LC_M
ESSAGES"
#env_keep += "LC_MONETARY LC_NAME LC_NUMERIC LC_PAPER LC_TELEP
HONE"
#env_keep += "LC_TIME LC_ALL LANGUAGE LINGUAS _XKB_CHARSET XAU
THORITY"

#
# Adding HOME to env_keep may enable a user to run unrestricted
# commands via sudo.
#
# Defaults    env_keep += "HOME"

Defaults    secure_path = /sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin

## Next comes the main part: which users can run what software on
## which machines (the sudoers file can be shared between multiple
## systems).
## Syntax:
##
##     user      MACHINE=COMMANDS
##
## The COMMANDS section may have other options added to it.
##
## Allow root to run any commands anywhere
root      ALL=(ALL)      ALL

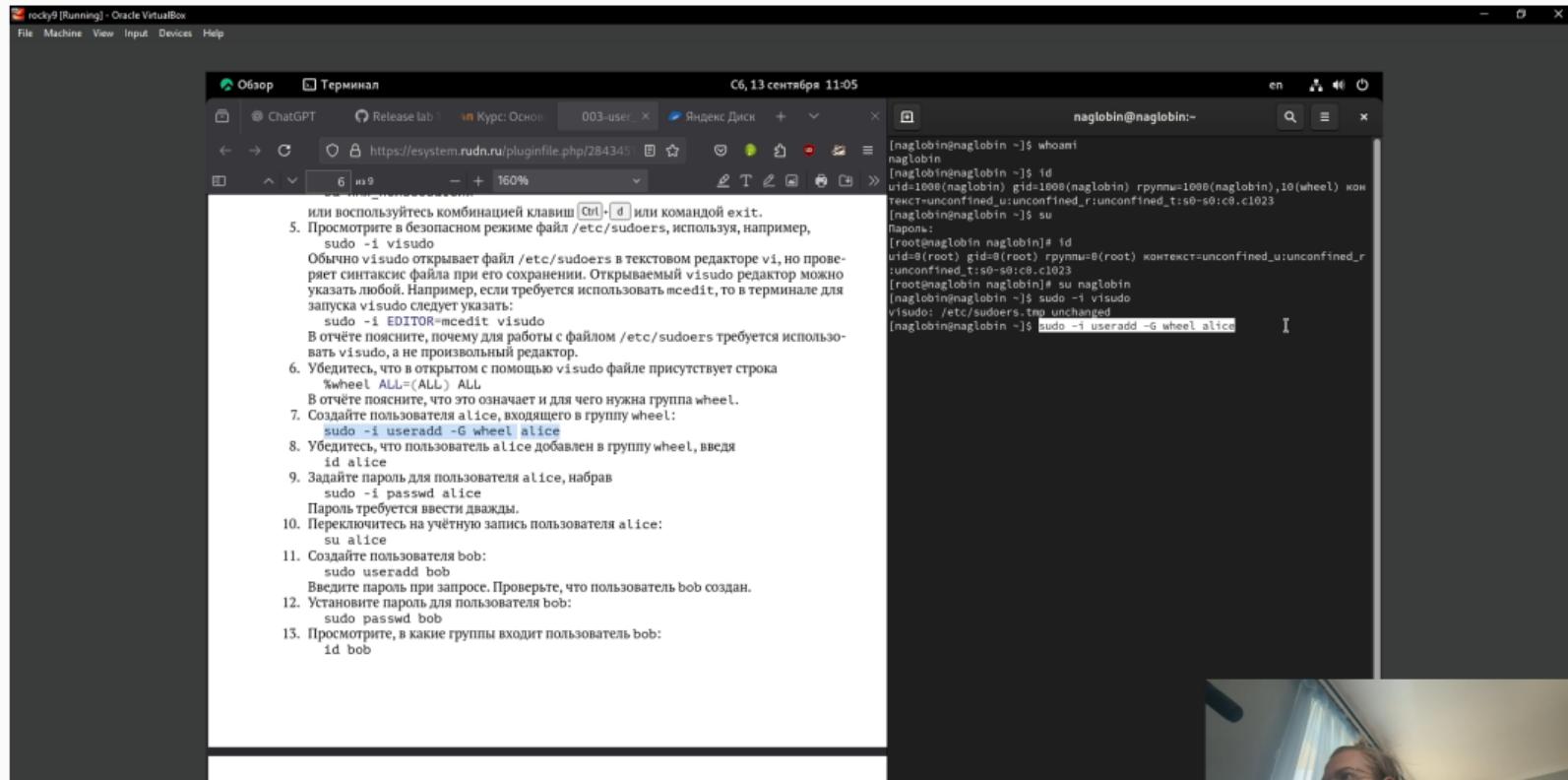
## Allows members of the 'sys' group to run networking, software,
## service management apps and more.
#sys      ALL = NETWORKING, SOFTWARE, SERVICES, STORAGE, DELEGATING, PROCESS
ES, LOCATE, DRIVERS

## Allows people in group wheel to run all comman
#wheel    ALL=(ALL)      ALL
```

или воспользуйтесь комбинацией клавиш **Ctrl+d** или командой exit.
5. Просмотрите в безопасном режиме файл /etc/sudoers, используя, например,
`sudo -i visudo`
Обычно visudo открывает файл /etc/sudoers в текстовом редакторе vi, но проверяет синтаксис файла при его сохранении. Открываемый visudo редактор можно указать любой. Например, если требуется использовать mcedit, то в терминале для запуска visudo следует указать:
`sudo -i EDITOR=mcedit visudo`
В отчёте поясните, почему для работы с файлом /etc/sudoers требуется использовать visudo, а не произвольный редактор.
6. Убедитесь, что в открытом с помощью visudo файле присутствует строка
%wheel ALL=(ALL) ALL
В отчёте поясните, что это означает и для чего нужна группа wheel.
7. Создайте пользователя alice, входящего в группу wheel:
`sudo -i useradd -G wheel alice`
8. Убедитесь, что пользователь alice добавлен в группу wheel, введя
`id alice`
9. Задайте пароль для пользователя alice, набрав
`sudo -i passwd alice`
Пароль требуется ввести дважды.
10. Переключитесь на учётную запись пользователя alice:
`su alice`
11. Создайте пользователя bob:
`sudo useradd bob`
Введите пароль при запросе. Проверьте, что пользователь bob создан.
12. Установите пароль для пользователя bob:
`sudo passwd bob`
13. Просмотрите, в какие группы входит пользователь bob:
`id bob`

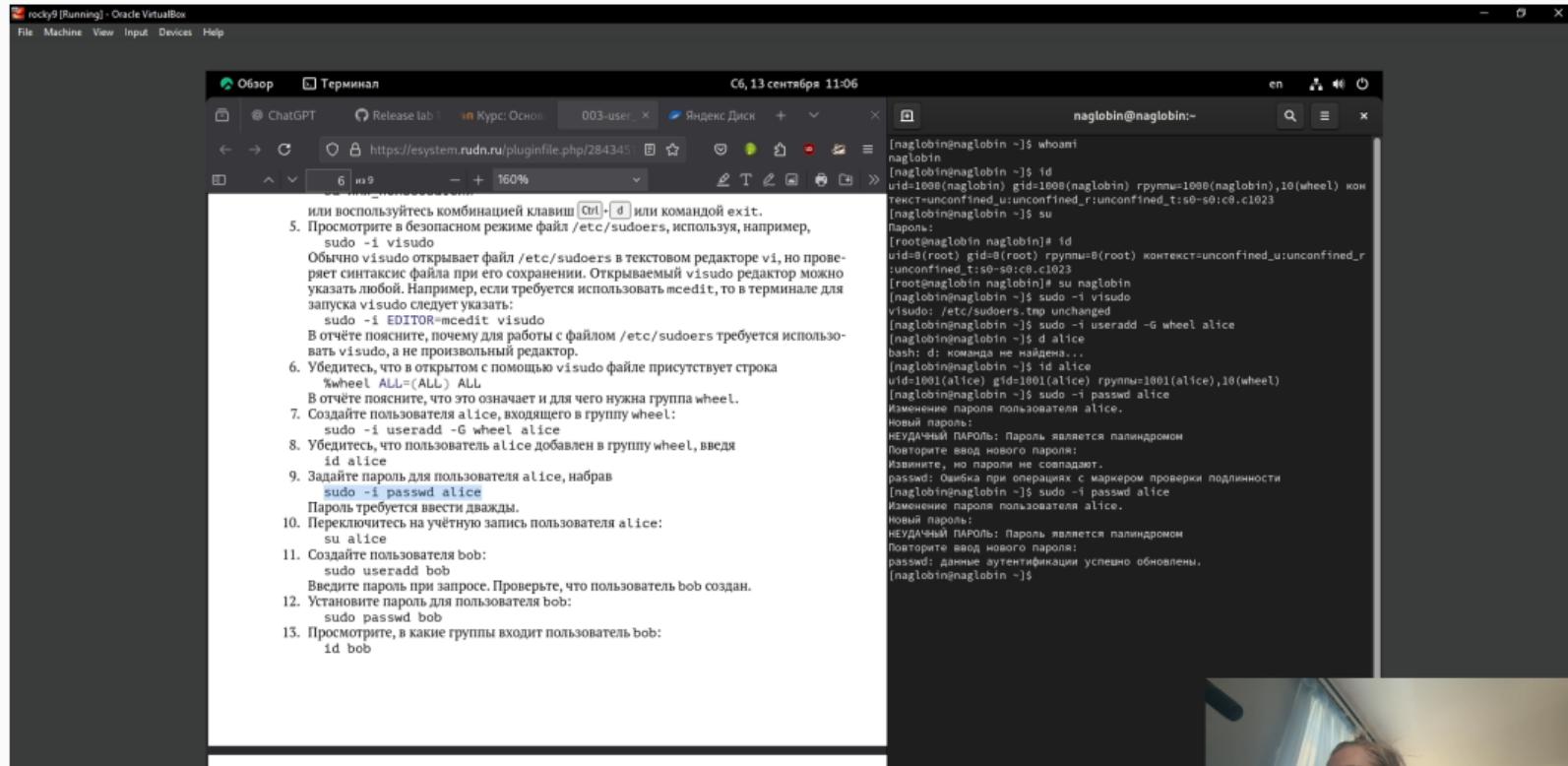
Переключение учётных записей пользователей 5

7. Создаём пользователя alice, входящего в группу wheel: sudo -i useradd -G wheel alice



Переключение учётных записей пользователей 6

9. Задаем пароль для пользователя alice, набрав sudo -i passwd alice



Переключение учётных записей пользователей 7

11. Создаем пользователя bob: sudo useradd bob

rocky9 [Running] - Oracle VirtualBox
File Machine View Input Devices Help

Обзор Терминал ChatGPT Release lab Курс: Основы 003-user_ Яндекс Диск +

Сб, 13 сентября 11:07

https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/284345

указав логин. Например, если требуется использовать mcedit, то в терминале для запуска visudo следует указать:
sudo -i EDITOR=mcedit visudo

Вотчёте поясните, почему для работы с файлом /etc/sudoers требуется использовать visudo, а не произвольный редактор.

6. Убедитесь, что в открытом с помощью visudo файле присутствует строка %wheel ALL=(ALL) ALL

Вотчёте поясните, что это означает и для чего нужна группа wheel.

7. Создайте пользователя alice, входящего в группу wheel:
sudo -i useradd -G wheel alice

8. Убедитесь, что пользователь alice добавлен в группу wheel, введя
id alice

9. Задайте пароль для пользователя alice, набрав
sudo -i passwd alice

Пароль требуется ввести дважды.

10. Переключитесь на учётную запись пользователя alice:
su alice

11. Создайте пользователя bob:
sudo useradd bob

Введите пароль при запросе. Проверьте, что пользователь bob создан.

12. Установите пароль для пользователя bob:
sudo passwd bob

13. Просмотрите, в какие группы входит пользователь bob:
id bob

[naglobin@naglobin ~]\$ whoami
naglobin
[naglobin@naglobin ~]\$ id
uid=1000(naglobin) gid=1000(naglobin) gruuuuw=1000(naglobin),10(wheel) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[naglobin@naglobin ~]\$ su
Пароль:
[root@naglobin naglobin]# id
uid=0(root) gid=0(root) группы=0(root) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[root@naglobin naglobin]# su naglobin
[naglobin@naglobin ~]\$ sudo -i visudo
visudo: /etc/sudoers.tmp unchanged
[naglobin@naglobin ~]\$ sudo -i useradd -G wheel alice
[naglobin@naglobin ~]\$ id alice
пashi: команда не найдена.
[naglobin@naglobin ~]\$ id=1001(alice) группы=1001(alice),10(wheel)
[naglobin@naglobin ~]\$ sudo -i passwd alice
Изменение пароля пользователя alice.
Новый пароль:
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля:
Извините, но пароли не совпадают.
passwd: ошибка при операциях с маркером проверки подлинности
[naglobin@naglobin ~]\$ sudo -i passwd alice
Изменение пароля пользователя alice.
Новый пароль:
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[naglobin@naglobin ~]\$ su alice
Пароль:
[alice@naglobin naglobin]# sudo useradd bob
Мы полагаем, что вы системный администратор изложили вам основы безопасности. Как правило, всё сводится к трем следующим правилам:
№1) Уважайте частную жизнь других.
№2) Думайте, прежде что-то вводить.
№3) С большой властью приходит большая ответственность.

24 Лабораторная работа № 2. Управление пользователями и группами

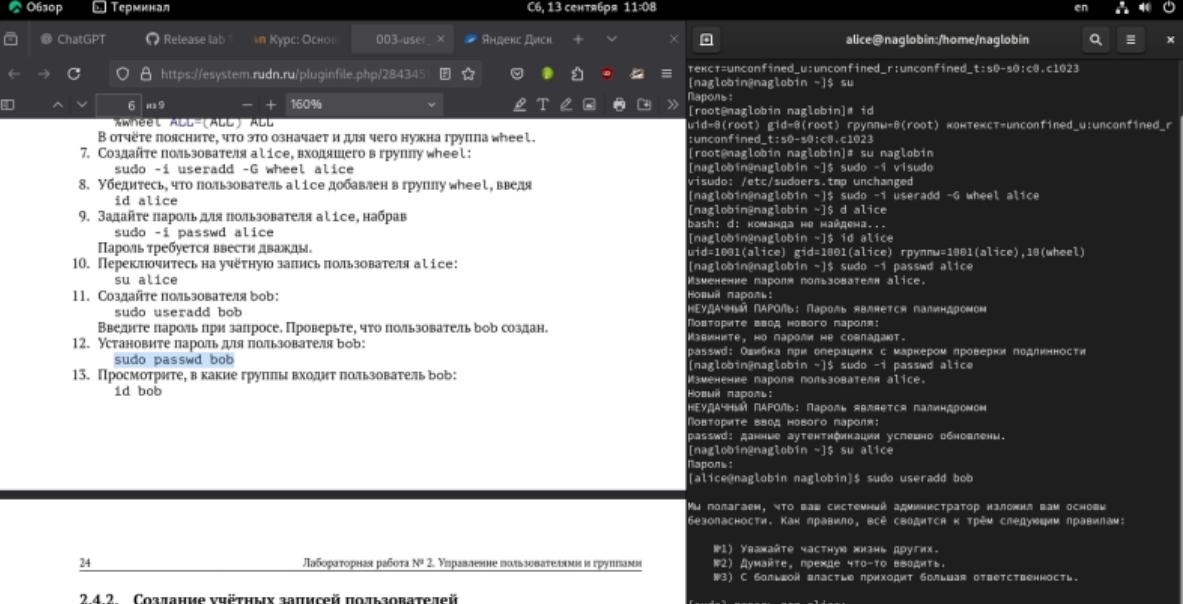
Примечание: общие рекомендации для создания учётных записей пользователей

24.2. Создание учётных записей пользователей

[sudo] пароль для alice:
[alice@naglobin naglobin]#

Переключение учётных записей пользователей 8

13. Просмотрим, в какие группы входит пользователь bob: id bob



```
rocky9 [Running] - Oracle VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
Обзор Терминал C6, 13 сентября 11:08
ChatGPT Release lab 1 Курс: Основы 003-user_...
Яндекс Диск + < >
 alice@naglobin:~$ id
uid=0(root) gid=0(root) группы=0(root) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[alice@naglobin:naglobin]$ su
[alice@naglobin naglobin]$ id
uid=0(root) gid=0(root) группы=0(root) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[alice@naglobin naglobin]$ su naglobin
[alice@naglobin naglobin]$ sudo -i visudo
visudo: /etc/sudoers.tmp unchanged
[alice@naglobin naglobin]$ sudo -i useradd -G wheel alice
[alice@naglobin naglobin]$ id alice
пользователь alice не найден.
[alice@naglobin naglobin]$ id alice
uid=1001(alice) gid=1001(alice) группы=1001(alice),10(wheel)
[alice@naglobin naglobin]$ sudo -i passwd alice
Изменение пароля пользователя alice.
Новый пароль:
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля:
Изменение, но пароли не совпадают.
passwd: Ошибка при операциях с маркером проверки подлинности
[alice@naglobin naglobin]$ sudo -i passwd alice
Изменение пароля пользователя alice.
Новый пароль:
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[alice@naglobin naglobin]$ su bob
Пароль:
[alice@naglobin naglobin]$ sudo useradd bob
Мы полагаем, что вам системный администратор изложил вам основы безопасности. Как правило, всё сводится к трем следующим правилам:
#1) Уважайте частную жизнь других.
#2) Думайте, прежде что-то вводить.
#3) С большой властью приходит большая ответственность.

[sudo] пароль для alice:
[alice@naglobin naglobin]$ id bob
uid=1002(bob) gid=1002(bob) группы=1002(bob)
[alice@naglobin naglobin]$ sudo passwd bob
Изменение пароля пользователя bob.
Новый пароль:
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
```

24 Лабораторная работа № 2. Управление пользователями и группами

2.4.2. Создание учётных записей пользователей

Применим общие решения для создания учётных записей пользователей.

1. Переключитесь в терминале на учётную запись пользователя root:
su
2. Откройте файл конфигурации `/etc/login.defs` для редактирования, используя, например, `vi` (не забудьте, что требуются полномочия root):
`vi /etc/login.defs`
Напоминаем, необходимо перезагрузить. Напишем, набрав пароль:

Создание учётных записей пользователей

1. Переключимся в терминале на учётную запись пользователя root: su

The screenshot shows a terminal window titled "Терминал" (Terminal) running on a Rocky 9 Linux system. The terminal session is as follows:

```
root@naglobin naglobin:~# su
[alice@naglobin ~]$ id
uid=0(root) gid=0(root) группы=(root) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s=0:c=0::c1023
[alice@naglobin ~]$ sudo -i visudo
visudo: /etc/sudoers.tmp unchanged
[alice@naglobin ~]$ visudo -f /etc/sudoers
[alice@naglobin ~]$ useradd -G wheel alice
[alice@naglobin ~]$ id alice
uid=1001(alice) gid=1001(alice) группы=1001(alice),10(wheel)
[alice@naglobin ~]$ sudo -i passwd alice
Изменение пароля пользователя alice.
Новый пароль:
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля:
Извините, но пароли не совпадают.
passwd: ошибка при операции с маркером проверки подлинности
[alice@naglobin ~]$ sudo -i passwd alice
Изменение пароля пользователя alice.
Новый пароль:
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[alice@naglobin ~]$ useradd bob
Пароль:
[alice@naglobin ~]$ passwd bob
Мы полагаем, что вы системный администратор изложил вам основы безопасности. Как правило, все сводится к трем следующим правилам:
 №1) Уважайте частную жизнь других.
 №2) думайте, прежде что-то вводить.
 №3) С большой властью приходит большая ответственность.

[alice@naglobin ~]$ export EDITOR=vim
или
[alice@naglobin ~]$ export EDITOR=mceditor
Эта запись означает, что текстовый редактор vim или редактор mceditor будет установлен по умолчанию для инструментов, которые нуждаются в изменении текстовых файлов.
[alice@naglobin ~]$ su alice
[alice@naglobin ~]$ passwd carol
Пароль:
```

Создание учётных записей пользователей 2

The screenshot shows a Linux desktop environment with a terminal window and a help document open.

Terminal Window:

```
alice@naglobin:/home/naglobin — vim /etc/login.defs
#
# If defined, this command is run when removing a user.
# It should remove any at/cron/print jobs etc. owned by
# 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 yes

#
# 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 yes

#
# Force use shadow, even if shadow passwd & shadow group files are
# missing.

#FORCE_SHADOW yes

#
# Select the HMAC cryptography algorithm.
# Used in pam_timestamp module to calculate the
# authentication code.

#
# Note: It is recommended to check hmac(3) to see
# what are available in your system.

#HMAC_CRYPTO_ALGO SHA512
```

Help Document:

Лабораторная работа № 2. Управление пользователями и группами

2.4.2. Создание учётных записей пользователей

Применим общие решения для создания учётных записей пользователей.

- Переключитесь в терминале на учётную запись пользователя root:
su
- Откройте файл конфигурации `/etc/login.defs` для редактирования, используя, например, vim (не забудьте, что требуются полномочия пользователя root):
vim /etc/login.defs
- Измените несколько параметров. Например, найдите параметр
`CREATE_HOME`
и убедитесь, что он установлен в значение yes. Также установите параметр
`USERGROUPS_ENAB` по
Это позволит не добавлять нового пользователя в группу с тем же именем, что и пользователь, а использовать группу users.
- Перейдите в каталог `/etc/skel`:
cd /etc/skel
Создайте каталоги Pictures и Documents:
mkdir Pictures
и
mkdir Documents
Это позволит добавить эти каталоги по умолчанию во все домашние каталоги пользователей.
- Измените содержимое файла `.bashrc`, добавив строку
export EDITOR=/usr/bin/vim
или
export EDITOR=/usr/bin/mceditor
Эта запись означает, что текстовый редактор vim или редактор mceditor будет установлен по умолчанию для инструментов, которые нуждаются в изменении текстовых файлов.
- Переключитесь в терминале на учётную запись пользователя alice:
su alice
- Используйте утилиту useradd, создайте пользователя carol:
sudo -i useradd carol
- Установите пароль для нового пользователя carol:

Создание учётных записей пользователей 3

The screenshot shows a Linux desktop environment with a terminal window and a browser window. The terminal window is titled 'Терминал' and shows a command-line session for user 'alice'. The browser window is titled 'Обзор' and displays a page from 'https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/284345'.

Terminal Content:

```
# Currently CONSOLE_GROUPS is not supported
#
# Should login be allowed if we can't cd to the home directory?
# Default is yes.
#
#DEFAULT_HOME yes

# Currently ENVIRON_FILE is not supported

#
# If defined, this command is run when removing a user.
# It should remove any at/cron/print jobs etc. owned by
# 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).

# 8 is the default value and disables this feature.

#IMAX_MEMBERS_PER_GROUP 8

#
# 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
# missing.

#
#FORCE_SHADOW yes

-- ВСТАВКА --
```

Browser Content:

Лабораторная работа № 2. Управление пользователями и группами

2.4.2. Создание учётных записей пользователей

Применим общие решения для создания учётных записей пользователей.

- Переключитесь в терминале на учётную запись пользователя root:
su
- Откройте файл конфигурации `/etc/login.defs` для редактирования, используя, например, vim (не забудьте, что требуются полномочия пользователя root):
vim /etc/login.defs
Измените несколько параметров. Например, найдите параметр
`CREATE_HOME`
и убедитесь, что он установлен в значение yes. Также установите параметр
`USERGROUPS_ENAB` по
Это позволит не добавлять нового пользователя в группу с тем же именем, что и пользователь, а использовать группу `users`.
- Перейдите в каталог `/etc/skel`:
cd /etc/skel
Создайте каталоги Pictures и Documents:
mkdir Pictures
и
mkdir Documents
Это позволит добавить эти каталоги по умолчанию во все домашние каталоги пользователей.
- Измените содержимое файла `.bashrc`, добавив строку
export EDITOR=/usr/bin/vim
или
export EDITOR=/usr/bin/mceditor
Эта запись означает, что текстовый редактор vim или редактор mceditor будет установлен по умолчанию для инструментов, которые нуждаются в изменении текстовых файлов.
- Переключитесь в терминале на учётную запись пользователя alice:
su alice
- Используйте утилиту useradd, создайте пользователя carol:
sudo -i useradd carol
- Установите пароль для пользователя carol:

Создание учётных записей пользователей 4

3. Перейдем в каталог /etc/skel: cd /etc/skel Создайте каталоги Pictures и Documents: mkdir Pictures и mkdir Documents Это позволит добавить эти каталоги по умолчанию во все домашние каталоги пользователей.

rocky9 [Running] - Oracle VirtualBox
File Machine View Input Devices Help

Обзор Терминал

ChatGPT Release lab Курс: Основы 003-user_... Яндекс Диск

https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/284345

Сб, 13 сентября 11:14

например, vim (не забудьте, что требуются полномочия пользователя root):
vim /etc/login.defs
Измените несколько параметров. Например, найдите параметр
CREATE_HOME
и убедитесь, что он установлен в значение yes. Также установите параметр
USERGROUPS_ENAB по
Это позволит не добавлять нового пользователя в группу с тем же именем, что и пользователь, а использовать группу user.s.
3. Перейдите в каталог /etc/skel:
cd /etc/skel
Создайте каталоги Pictures и Documents:
mkdir Pictures
и
mkdir Documents
Это позволит добавить эти каталоги по умолчанию во все домашние каталоги пользователей.
4. Измените содержимое файла .bashrc, добавив строку
export EDITOR=/usr/bin/vim
или
export EDITOR=/usr/bin/mceditor
Эта запись означает, что текстовый редактор vim или редактор mceditor будет установлен по умолчанию для инструментов, которые нуждаются в изменении текстовых файлов.
5. Переключитесь в терминале на учётную запись пользователя alice:
su alice
6. Используя утилиту useradd, создайте пользователя carol:
sudo -i useradd carol
7. Установите пароль для пользователя carol:
sudo passwd carol
8. Посмотрите и проанализируйте информацию о пользователе carol, проверьте, в каком перечислении групп входит пользователь carol: таким образом, что

```
[naglobin@naglobin ~]$ sudo -i useradd alice
bash: d: команда не найдена...
[naglobin@naglobin ~]$ id alice
uid=1001(alice) gid=1001(alice) группы=1001(alice),10(wheel)
[naglobin@naglobin ~]$ sudo -i passwd alice
Изменение пароля пользователя alice.
Новый пароль:
ЧЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля:
Извините, но пароли не совпадают.
passwd: Ошибка при операциях с маркером проверки подлинности
[naglobin@naglobin ~]$ sudo -i passwd alice
Изменение пароля пользователя alice.
Новый пароль:
ЧЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[naglobin@naglobin ~]$ su alice
[alice@naglobin naglobin]$ sudo useradd bob
Мы полагаем, что вы системный администратор изложил вам основы безопасности. Как правило, всё сводится к трём следующим правилам:
#1) Уважайте частную жизнь других.
#2) Думайте, прежде что-то вводить.
#3) С большой властью приходит большая ответственность.

[sudo] пароль для alice:
[alice@naglobin naglobin]$ id bob
uid=1002(bob) gid=1002(bob) группы=1002(bob)
[alice@naglobin naglobin]$ sudo passwd bob
Изменение пароля пользователя bob.
Новый пароль:
ЧЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
```

Создание учётных записей пользователей 5

4. Изменим содержимое файла .bashrc, добавив строку export EDITOR=/usr/bin/mceditor

The screenshot shows a terminal window titled 'Терминал' (Terminal) running on a Rocky 9 system. The terminal displays a series of commands and their outputs related to user account management.

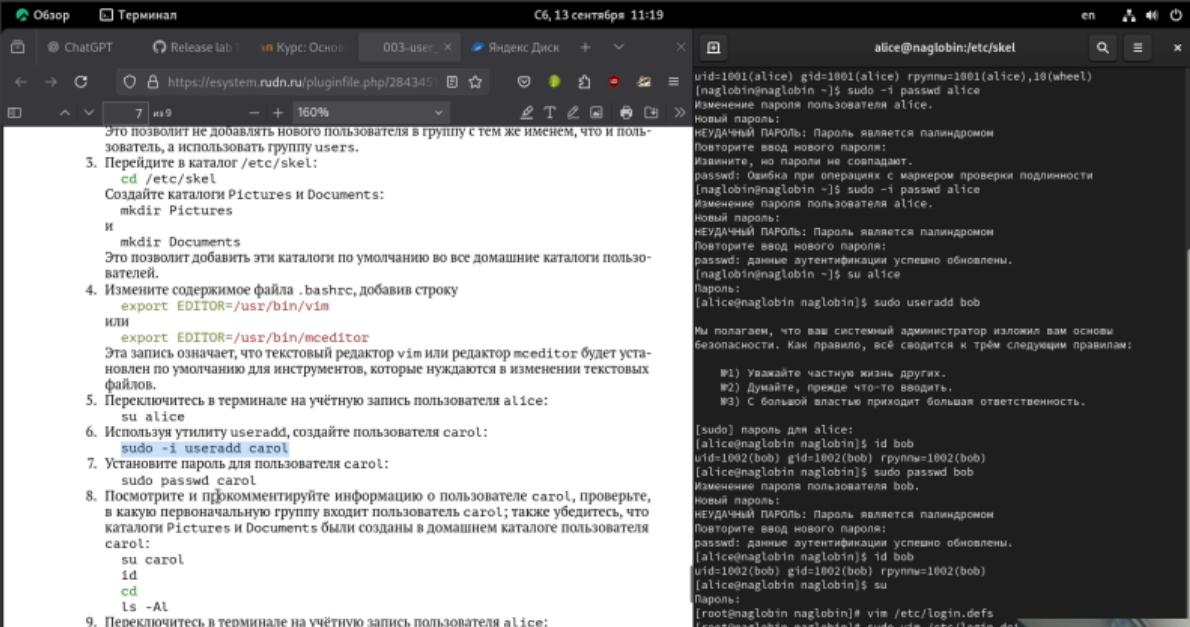
```
[naglobin@naglobin ~]$ sudo -i useradd -G wheel alice
[naglobin@naglobin ~]$ id alice
bash: d: команда не найдена...
[naglobin@naglobin ~]$ id alice
uid=1001(alice) gid=1001(alice) группы=1001(alice),10(wheel)
[naglobin@naglobin ~]$ sudo -i passwd alice
Изменение пароля пользователя alice.
Новый пароль:
[НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ]: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля:
[НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ]: Пароли не совпадают.
[ПАРОЛЬ]: Ошибка при операциях с маркером проверки подлинности
[naglobin@naglobin ~]$ sudo -i passwd alice
Изменение пароля пользователя alice.
Новый пароль:
[НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ]: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля:
[ПАРОЛЬ]: Пароль успешно аутентифицирован.
[alice@naglobin naglobin]$ passwd bob
Пароль:
[alice@naglobin naglobin]$ sudo useradd bob
Мы полагаем, что вам системный администратор изложил вам основы безопасности. Как правило, все сводится к трем следующим правилам:
#1) Уважайте частную жизнь других.
#2) Думайте, прежде что-то вводить.
#3) С большой властью приходит большая ответственность.

[alice@naglobin naglobin]$ id bob
uid=1002(bob) gid=1002(bob) группы=1002(bob)
[alice@naglobin naglobin]$ sudo passwd bob
Изменение пароля пользователя bob.
Новый пароль:
[НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ]: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля:
[ПАРОЛЬ]: Пароль успешно аутентифицирован.
[alice@naglobin naglobin]$ id bob
uid=1002(bob) gid=1002(bob) группы=1002(bob)
[alice@naglobin naglobin]$ su
Пароль:
[root@naglobin naglobin]# vim /etc/login.defs
[root@naglobin naglobin]# sudo /etc/login.defs
[root@naglobin naglobin]# cd /etc/skel
[root@naglobin naglobin]# mkdir Pictures
[root@naglobin naglobin]# mkdir Documents
```

The terminal session shows the creation of a user 'alice' with a password that fails validation due to being a palindrome. It then creates a user 'bob' successfully. Finally, it edits the system-wide login configuration file and creates home directories for both users in the '/etc/skel' directory.

Создание учётных записей пользователей 6

6. Используя утилиту useradd, создадим пользователя carol: sudo -i useradd carol



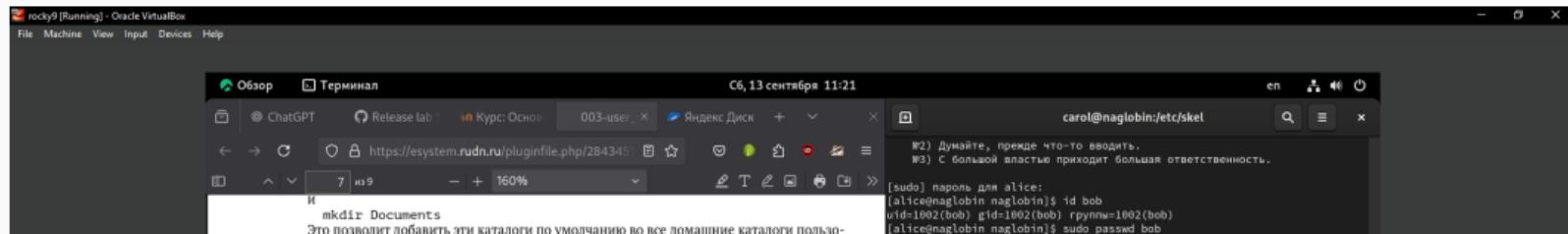
The screenshot shows a terminal window titled "Терминал" (Terminal) running on a Rocky 9 system. The terminal displays a step-by-step guide for creating a user account named "carol". The user is prompted to change the password for the new user "alice". The terminal also shows the creation of home directories for "alice" and "bob", and the modification of their respective user IDs and group IDs.

```
root@rocky9:~# useradd -m -s /bin/bash carol
root@rocky9:~# passwd carol
Changing password for user carol.
New password:
Re-enter new password:
passwd: All authentication tokens updated successfully.
root@rocky9:~# id carol
uid=1001(carol) gid=1001(carol) groups=1001(carol),10(wheel)
root@rocky9:~# useradd -m -s /bin/bash bob
root@rocky9:~# passwd bob
Changing password for user bob.
New password:
Re-enter new password:
passwd: All authentication tokens updated successfully.
root@rocky9:~# id bob
uid=1002(bob) gid=1002(bob) groups=1002(bob)
```

Создание учётных записей пользователей 7

8. совершим ряд действий

- Пользователь carol имеет UID 1002 и входит в группу с GID 100 под именем users. Это соответствует тому, что параметр USERGROUPS_ENAB был установлен в yes — в этом случае не создаётся отдельная группа carol, а пользователь добавляется в общую группу users.
- Каталоги Documents и Pictures присутствуют в домашнем каталоге пользователя carol. Это подтверждает, что шаблонные директории, созданные в /etc/skel, автоматически копируются при создании новой учётной записи. Это удобно для стандартизации структуры домашнего каталога пользователей.



The screenshot shows a desktop environment with a terminal window and a browser window. The terminal window is titled 'carol@naglobin:/etc/skel' and contains the following text:

```
[sudo] пароль для alice:  
[alice@naglobin naglobin]$ id bob  
uid=1002(bob) gid=1002(bob) группы=1002(bob)  
[alice@naglobin naglobin]$ sudo passwd bob  
...  
W2) Думайте, прежде чем что-то вводить.  
W3) С большой властью приходит большая ответственность.
```

The browser window in the background shows a URL: <https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/284345>.

Создание учётных записей пользователей 8

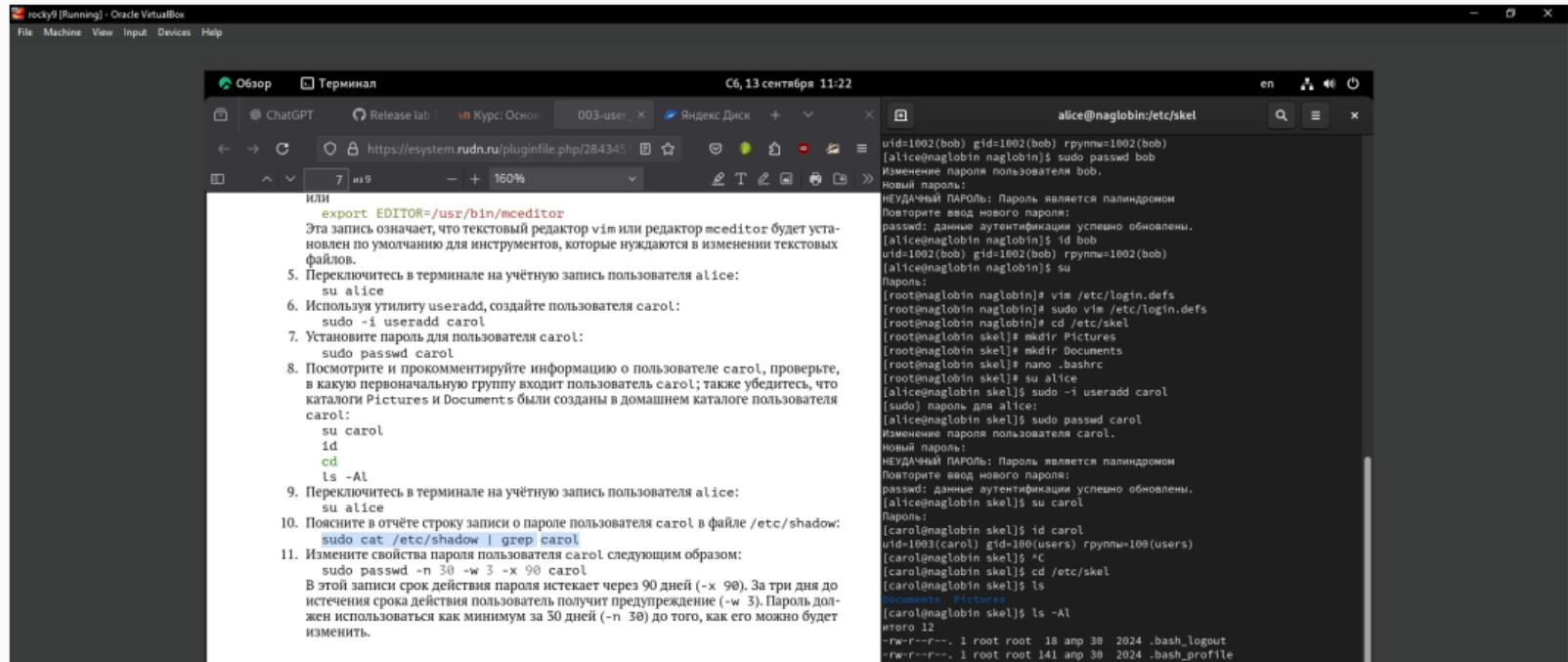
9. Переключимся в терминале на учётную запись пользователя alice: su alice

The screenshot shows a terminal window titled 'Терминал' (Terminal) running on a Rocky 9 Linux system. The terminal session is as follows:

```
[sudo] пароль для alice:  
[alice@naglobin naglobin]$ id bob  
uid=1002(bob) gid=1002(bob) группы=1002(bob)  
[alice@naglobin naglobin]$ sudo passwd bob  
Изменение пароля пользователя bob.  
Новый пароль:  
«УДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ»: Пароль является палиндромом  
Повторите ввод нового пароля:  
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.  
[alice@naglobin naglobin]$ id bob  
uid=1002(bob) gid=1002(bob) группы=1002(bob)  
[alice@naglobin naglobin]$ su  
Пароль:  
[root@naglobin naglobin]# vim /etc/login.defs  
[root@naglobin naglobin]# sudo vim /etc/login.defs  
[root@naglobin skel]# cd /etc/skel  
[root@naglobin skel]# mkdir Pictures  
[root@naglobin skel]# mkdir Documents  
[root@naglobin skel]# nano .bashrc  
[root@naglobin skel]# su alice  
[alice@naglobin skel]$ sudo -i useradd carol  
[sudo] пароль для alice:  
[alice@naglobin skel]$ sudo passwd carol  
Изменение пароля пользователя carol.  
Новый пароль:  
«НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ»: Пароль является палиндромом  
Повторите ввод нового пароля:  
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.  
[alice@naglobin skel]$ su carol  
Пароль:  
[carol@naglobin skel]$ id carol  
uid=1003(carol) gid=100(users) группы=100(users)  
[carol@naglobin skel]$ cd  
[carol@naglobin skel]$ cd /etc/skel  
[carol@naglobin skel]$ ls  
Documents Pictures  
[carol@naglobin skel]$ ls -Al  
всего 12  
-rw-r--r--. 1 root root 18 апр 30 2024 .bash_lc  
-rw-r--r--. 1 root root 141 апр 30 2024 .bash_pr  
drwxr-xr-x. 2 root root 6 сен 13 11:18 Documents  
drwxr-xr-x. 2 root root 39 сен 5 08:57 .mozilla  
drwxr-xr-x. 2 root root 6 сен 13 11:14 Pictures  
[carol@naglobin skel]$ su alice  
Пароль:
```

Создание учётных записей пользователей 9

10. Файл /etc/shadow содержит зашифрованные пароли и параметры политики паролей для пользователей системы. Каждая строка содержит 9 полей, разделённых двоеточиями



Создание учётных записей пользователей 10

11. Изменим свойства пароля пользователя carol следующим образом: sudo passwd -n 30 -w 3 -x 90 carol

The screenshot shows a terminal window titled 'Терминал' (Terminal) running on a 'rocky9 [Running] - Oracle VirtualBox' session. The terminal displays a multi-step command-line session:

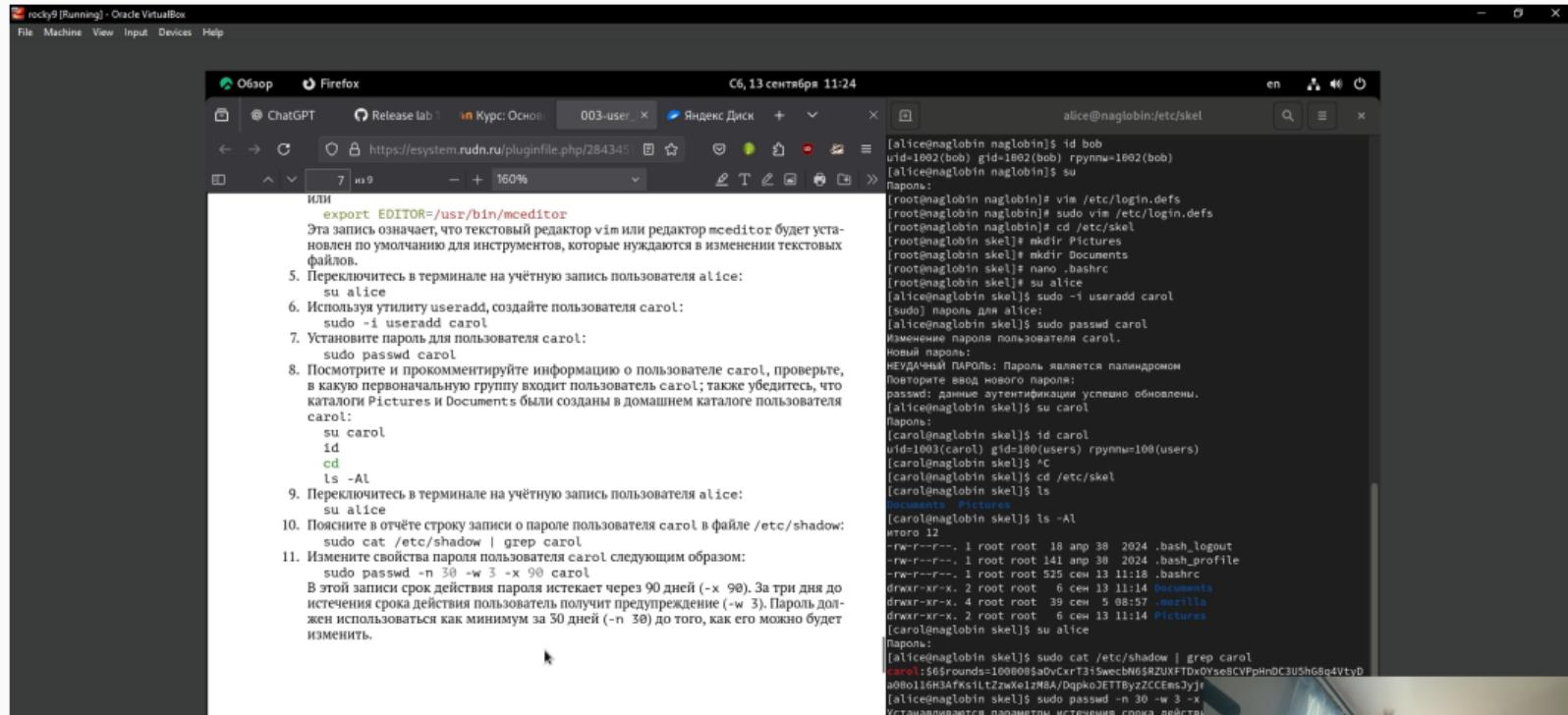
```
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.

[alice@naglobin naglobin]$ id bob
uid=1002(bob) gid=1002(bob) группы=1002(bob)
[alice@naglobin naglobin]$ su
[alice@naglobin naglobin]$ vim /etc/login.defs
[alice@naglobin naglobin]$ sudo vim /etc/login.defs
[alice@naglobin naglobin]$ cd /etc/skel
[alice@naglobin naglobin]$ mkdir Pictures
[alice@naglobin naglobin]$ mkdir Documents
[alice@naglobin naglobin]$ nano .bashrc
[alice@naglobin naglobin]$ su alice
[alice@naglobin skel]$ sudo -i useradd carol
[alice@naglobin skel]$ sudo passwd carol
[alice@naglobin skel]$ sudo passwd carol
Изменение пароля пользователя carol.
Новый пароль:
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[alice@naglobin skel]$ su carol
[carol@naglobin ~]$ id carol
uid=1003(carol) gid=100(users) группы=100(users)
[carol@naglobin ~]$ cd
[carol@naglobin ~]$ ls
Documents Pictures
[carol@naglobin ~]$ ls -Al
total 12
-rw-r--r--. 1 root root 18 янв 30 2024 .bash_logout
-rw-r--r--. 1 root root 141 янв 30 2024 .bash_profile
-rw-r--r--. 1 root root 525 сен 13 11:18 .bashrc
drwxr-xr-x. 2 root root 6 сен 13 11:14 Documents
drwxr-xr-x. 4 root root 39 сен 5 08:57 .mozilla
drwxr-xr-x. 2 root root 6 сен 13 11:14 Pictures
[carol@naglobin ~]$ su alice
[alice@naglobin ~]$ sudo cat /etc/shadow | grep carol
[carol]:$6$G3AFAK51LTZ2wkeiZM8/DapkoEFTTByzZCCEmJvif
[alice@naglobin ~]$
```

The terminal also shows a ChatGPT window and a browser tab for 'Release lab'.

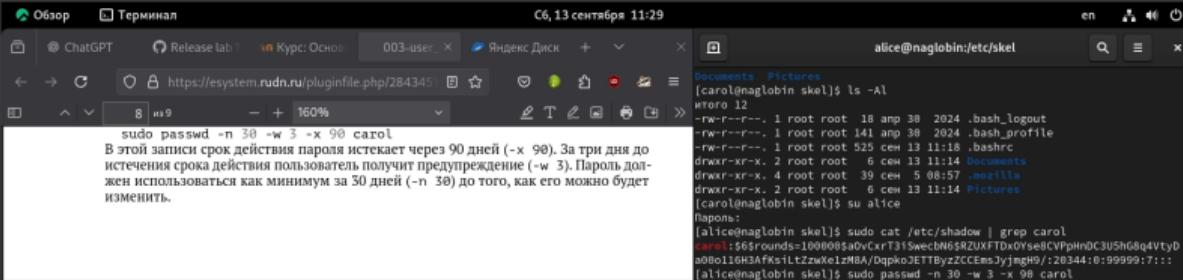
Создание учётных записей пользователей 11

12. Убедимся в изменении в строке с данными о пароле пользователя carol в файле /etc/shadow: sudo cat /etc/shadow | grep carol



Создание учётных записей пользователей 12

проверяем, что идентификатор alice существует во всех трёх файлах



The terminal window shows the following command and its output:

```
[carol@naglobin skel]$ ls -Al
-rw-r--r--. 1 root root 18 апр 30 2024 .bash_logout
-rw-r--r--. 1 root root 141 апр 30 2024 .bash_profile
-rw-r--r--. 1 root root 525 сен 13 11:18 .bashrc
drwxr-xr-x. 2 root root 6 сен 13 11:14 Documents
drwxr-xr-x. 2 root root 39 сен 5 08:57 .mozilla
drwxr-xr-x. 2 root root 6 сен 13 11:14 Pictures
[carol@naglobin skel]$ su alice
[alice@naglobin skel]$ sudo cat /etc/shadow | grep carol
carol:$6$rounds=10000$5oVxrt73ISwecMNs$R2UXFTDx0Yse8CVPpHnOC3USHG8q4VtyD
$0$0116H3SAfKsILTz2wKe1zM8A/DppkoJETTByzzCCEmoJu:jngjH9:20344:0:99999:7:::
[alice@naglobin skel]$ sudo passwd -n 30 -w 3 -x 90 carol
Установлены параметры истечения срока действия для пользователя carol
passwd: Успешно
[alice@naglobin skel]$ sudo cat /etc/shadow | grep carol
carol:$6$rounds=10000$5oVxrt73ISwecMNs$R2UXFTDx0Yse8CVPpHnOC3USHG8q4VtyD
$0$0116H3SAfKsILTz2wKe1zM8A/DppkoJETTByzzCCEmoJu:jngjH9:20344:30:90:3:::
[alice@naglobin skel]$ su carol
[carol@naglobin skel]$ sudo cat /etc/shadow | grep carol
Мы полагаем, что вы системный администратор изложил нам основы безопасности. Как правило, всё сводится к трем следующим правилам:
    №1) Уважайте частную жизнь других.
    №2) Думайте, прежде что-то вводить.
    №3) с большой властью приходит большая ответственность.

[sudo] пароль для carol:
carol is not in the sudoers file. This incident will be reported.
[carol@naglobin skel]$ sudo cat /etc/shadow | grep carol
[sudo] пароль для carol:
carol is not in the sudoers file. This incident will be reported.
[carol@naglobin skel]$ su alice
[alice@naglobin skel]$ sudo grep alice /etc/passwd
[sudo] пароль для alice:
/etc/passwd:alice:x:101:1801::/home/alice:/bin/bash
/etc/shadow:alice:$6$rounds=10000$Wjv8ZRMpB/0zWxDuXkNkGgd10b,kcKRJ/7XY5v9MCURwp7vKBCzQjxQph99999:7:::
/etc/group:wheel:x:10:naglobin,alice
/etc/group:alice:x:1091:
```

Команды в консоли:

- ls -Al
- sudo cat /etc/shadow | grep carol
- sudo passwd -n 30 -w 3 -x 90 carol
- su carol
- sudo cat /etc/shadow | grep carol
- sudo grep alice /etc/passwd
- sudo groupadd main
- sudo groupadd third
- sudo usermod -aG main alice
- sudo usermod -aG bob alice
- sudo usermod -aG third alice
- id alice

Комментарий под номером 12:

12. Убедитесь в изменении в строке с данными о пароле пользователя carol в файле /etc/shadow:

```
sudo cat /etc/shadow | grep carol
```

Комментарий под номером 13:

13. Убедитесь, что идентификатор alice существует во всех трёх файлах:

```
grep alice /etc/passwd /etc/shadow /etc/group
```

Комментарий под номером 14:

14. Убедитесь, что идентификатор carol существует не во всех трёх файлах:

```
sudo grep carol /etc/passwd /etc/shadow /etc/group
```

Подзаголовок 2.4.3. Работа с группами

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

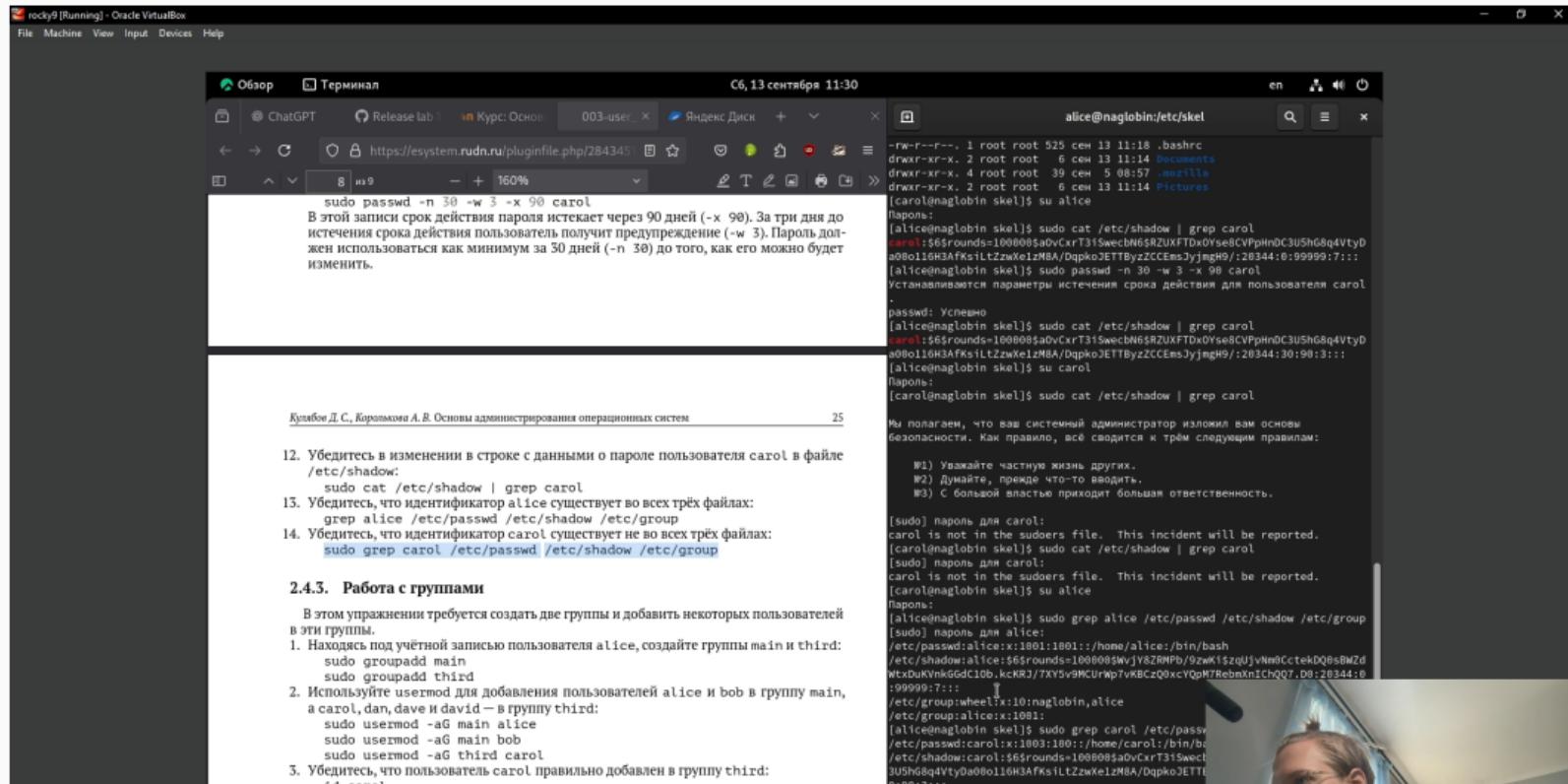
- Находясь под учётной записью пользователя alice, создайте группы main и third:
sudo groupadd main
sudo groupadd third
- Используйте usermod для добавления пользователей alice и bob в группу main, а carol, dan, dave и david — в группу third:
sudo usermod -aG main alice
sudo usermod -aG main bob
sudo usermod -aG third carol
- Убедитесь, что пользователь carol правильно добавлен в группу third:
id carol

Комментарий под номером 23/34:

23/34

Создание учётных записей пользователей 13

Убедимся, что идентификатор `carol` существует не во всех трёх файлах.



Работа с группами

- Находясь под учётной записью пользователя alice, создаем группы main и third: sudo groupadd main sudo groupadd third

The screenshot shows a terminal window titled 'Терминал' (Terminal) with the command line 'alice@naglobin:~\$'. The window displays several commands related to user and group management:

- Output of 'cat /etc/shadow | grep carol':

```
drwxr-xr-x. 2 root root 6 sem 13 11:14 Pictures
[carol@naglobin skel]$ su alice
Пароль:
```
- Output of 'grep alice /etc/passwd /etc/group':

```
[alice@naglobin skel]$ sudo cat /etc/shadow | grep carol
[carol]:65rounds:100000$AvCxrt31SwecBNs$R2UXFTDx0YseCVPPhNDC3USh08q4VtyD
@0Bo116H3AFKs1LTzWkElzM8A/DapkoJE7TByzZCCEmsJyjmgI9/;20344:0:99999:7:::
[alice@naglobin skel]$ sudo passwd -n 30 -w 3 -x 98 carol
Устанавливается параметры истечения срока действия для пользователя carol
.
```
- Output of 'grep carol /etc/passwd /etc/group':

```
passwd: Успешно
[alice@naglobin skel]$ sudo cat /etc/shadow | grep carol
[carol]:65rounds:100000$AvCxrt31SwecBNs$R2UXFTDx0YseCVPPhNDC3USh08q4VtyD
@0Bo116H3AFKs1LTzWkElzM8A/DapkoJE7TByzZCCEmsJyjmgI9/;20344:30:90:3:::
[alice@naglobin skel]$ su carol
Пароль:
```
- Output of 'grep carol /etc/shadow':

```
[carol@naglobin skel]$ sudo cat /etc/shadow | grep carol

```
- Text explaining the password policy:

Мы полагаем, что вы системный администратор изложил вам основы безопасности. Как правило, все сводится к трем следующим правилам:

 - М1) Уважайте частную жизнь других.
 - М2) Думайте, прежде чем что-то вводить.
 - М3) С большой властью приходит большая ответственность.
- Output of 'grep carol /etc/group':

```
[sudo] пароль для carol:
carol is not in the sudoers file. This incident will be reported.
[carol@naglobin skel]$ sudo cat /etc/shadow | grep carol
[sudo] пароль для carol:
carol is not in the sudoers file. This incident will be reported.
[carol@naglobin skel]$ su alice
Пароль:
```
- Output of 'grep alice /etc/passwd /etc/group':

```
[alice@naglobin skel]$ sudo grep alice /etc/passwd /etc/group
[sudo] пароль для alice:
/etc/passwd:alice:x:1001:1001:/home/alice:/bin/bash
/etc/shadow:alice:65rounds:100000$WjvY82RMFB@zWk1$zqUjvNm9CctekDQBsBMZd
WtB0UKyNkGg610b_kcKRJ/7X75v9MKURwD7vKBCzQ0xcY0pH7RebmXn1ChQ7.0:20344:99999:7:::
/etc/group:wheel:x:10:naglobin,alice
[alice@naglobin skel]$ sudo grep carol /etc/passwd
/etc/passwd:carol:x:1003:1003:/home/carol:/bin/bash
/etc/shadow:carol:65rounds:100000$AvCxrt31SwecBNs$R2UXFTDx0YseCVPPhNDC3USh08q4VtyD
@0Bo116H3AFKs1LTzWkElzM8A/DapkoJE7TByzZCCEmsJyjmgI9/;20344:0:99999:7:::
```

Работа с группами 2

2. Используем usermod для добавления пользователей alice и bob в группу main, а carol, dan, dave и david – в группу third: sudo usermod -aG main alice sudo usermod -aG main bob sudo usermod -aG third caro

The screenshot shows a terminal window titled 'Терминал' (Terminal) with the command line 'alice@naglobin:/etc/skel'. The terminal displays several commands related to user management:

- 'sudo cat /etc/shadow | grep carol' and '[alice@naglobin skel]\$ sudo cat /etc/shadow | grep carol' (with a long password hash).
- 'sudo usermod -aG main alice' and '[alice@naglobin skel]\$ sudo usermod -aG main alice'.
- 'sudo usermod -aG main bob' and '[alice@naglobin skel]\$ sudo usermod -aG main bob'.
- 'sudo usermod -aG third caro' and '[alice@naglobin skel]\$ sudo usermod -aG third caro'.
- 'cat /etc/group' and '[alice@naglobin skel]\$ cat /etc/group' (showing the group definitions).
- 'grep carol /etc/group' and '[alice@naglobin skel]\$ grep carol /etc/group' (showing carol is part of the main group).
- 'cat /etc/passwd' and '[alice@naglobin skel]\$ cat /etc/passwd' (showing the password entries).
- 'grep alice /etc/passwd' and '[alice@naglobin skel]\$ grep alice /etc/passwd' (showing the password entry for alice).
- 'cat /etc/shadow' and '[alice@naglobin skel]\$ cat /etc/shadow' (showing the shadow password file).
- 'grep carol /etc/shadow' and '[alice@naglobin skel]\$ grep carol /etc/shadow' (showing the shadow password entry for carol).
- 'cat /etc/sudoers' and '[alice@naglobin skel]\$ cat /etc/sudoers' (showing the sudoers configuration).
- 'grep carol /etc/sudoers' and '[alice@naglobin skel]\$ grep carol /etc/sudoers' (showing carol is listed in the sudoers file).
- 'cat /etc/group' and '[carol@naglobin skel]\$ cat /etc/group' (showing the group definitions).
- 'grep carol /etc/group' and '[carol@naglobin skel]\$ grep carol /etc/group' (showing carol is part of the main group).
- 'cat /etc/passwd' and '[carol@naglobin skel]\$ cat /etc/passwd' (showing the password entries).
- 'grep alice /etc/passwd' and '[carol@naglobin skel]\$ grep alice /etc/passwd' (showing the password entry for alice).
- 'cat /etc/shadow' and '[carol@naglobin skel]\$ cat /etc/shadow' (showing the shadow password file).
- 'grep carol /etc/shadow' and '[carol@naglobin skel]\$ grep carol /etc/shadow' (showing the shadow password entry for carol).
- 'cat /etc/sudoers' and '[carol@naglobin skel]\$ cat /etc/sudoers' (showing the sudoers configuration).
- 'grep carol /etc/sudoers' and '[carol@naglobin skel]\$ grep carol /etc/sudoers' (showing carol is listed in the sudoers file).

Below the terminal window, there is a snippet of text from a lab manual:

13. Убедитесь, что идентификатор alice существует во всех трёх файлах:
 grep alice /etc/passwd /etc/shadow /etc/group
14. Убедитесь, что идентификатор carol существует не во всех трёх файлах:
 sudo grep carol /etc/passwd /etc/shadow /etc/group

2.4.3. Работа с группами

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

- Находясь под учётной записью пользователя alice, создайте группы main и third:
 sudo groupadd main
 sudo groupadd third
- Используйте usermod для добавления пользователей alice и bob в группу main, а carol, dan, dave и david – в группу third:
 sudo usermod -aG main alice
 sudo usermod -aG main bob
 sudo usermod -aG third caro
- Убедитесь, что пользователь carol правильно добавлен в группу third:
 id carol

Пользователю carol должна быть назначена основная группа с идентификатором gid = 100 (users). Определите, в какие вторичные группы входит carol.

- Определите, участниками каких групп являются другие созданные вами пользователи. Укажите эту информацию в отчёте.

2.5. Содержание отчёта

- Титульный лист с указанием номера лабораторной работы и ФИО студента.
- Формулировки задания работы.
- Описание реализации вложенного алгоритма.

4. Определим, участниками каких групп являются другие созданные вами пользователи.
 - bob в bob, third, main
 - alice в alice, main, wheel
 - carol в users, third

1. При помощи каких команд можно получить информацию о номере (идентификаторе), назначенному пользователю Linux, и о группах, в которые он включён?
 - Команда `id` — показывает UID, GID и список групп пользователя
 - Команда `groups` — показывает, в какие группы входит пользователь

Контрольные вопросы 2

2. Какой UID имеет пользователь root? Как узнать UID пользователя?

Пользователь root всегда имеет UID 0.

Чтобы узнать UID текущего пользователя: whoami

3. В чём состоит различие между командами su и sudo?
 - su Переключает на другого пользователя, запрашивая его пароль Полностью меняет окружение на другого пользователя
 - sudo Выполняет одну команду от имени другого пользователя, но запрашивает ваш собственный пароль

4. В каком конфигурационном файле определяются параметры sudo?

Основной конфигурационный файл sudo — это:/etc/sudoers

5. Какую команду следует использовать для безопасного изменения конфигурации sudo?

Для безопасного редактирования файла /etc/sudoers следует использовать команду: visudo

6. Если вы хотите предоставить пользователю доступ ко всем командам администрирования системы через sudo, членом какой группы он должен быть?

Пользователь должен быть добавлен в группу wheel

Результаты

мы научились создавать и управлять пользователями. так же научились создавать группы и добавлять в них пользователей.