

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»



Факультет Программной Инженерии и Компьютерной Техники

Дисциплина:
«Информационная безопасность»

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1
«Учетные записи и группы пользователей Linux»

Вариант 9

Выполнил:
Студент гр. Р34151
Соловьев Артемий Александрович

Преподаватель:
Маркина Татьяна Анатольевна

Санкт-Петербург
2024г.

Цель работы:

Изучить параметры учетных записей пользователей в Linux. Ознакомиться с процессом конфигурации и изменения учетных записей по умолчанию. Изучить процесс разграничения доступа к данным и модификации прав доступа.

Задание:

Основная часть:

1. Создайте пользователя sXXXXXX(где XXXXXX - ваш номер ису).
Создайте группу пользователей studs, добавьте пользователя в эту группу.
2. Создайте пользователя admin_sXXXXXX(где XXXXXX - ваш номер ису).
Предоставьте пользователю root-права.
Опишите все способы, которыми можно это сделать и продемонстрируйте их.
(минимум 3 способа).
3. Пр продемонстрируйте, что пользователь admin_sXXXXXX(где XXXXXX – ваш номер ису), теперь имеет больше привилегий, по сравнению с пользователем user_sXXXXXX. Предоставьте минимум 5 отличий.

Вариант 9:

Сгенерировать новый пароль для пользователя user_s311740

Дополнительная часть:

1. Создайте каталог /studs. Настройте группу studs так, чтобы только у ее членов был доступ к этому каталогу. Пр продемонстрируйте, что у других групп нет доступа к этому каталогу.
2. Измените конфигурацию таким образом, чтобы у всех пользователей домашний каталог создавался в / studs /... Пр продемонстрируйте выполнение, создав тестового пользователя.
3. Создайте каталог / studs /lab_reports. Настройте права так, чтобы файлы из этого каталога могли удалять только те пользователи, которые эти файлы создали. Пр продемонстрируйте изменения, создав новый файл и удалив его, как другой пользователь.

Выполнение

Создание пользователя и группы пользователей

- 1) Для начала проверим существует ли в системе пользователь `s334645` и группа пользователей `studs`

```
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ cat /etc/passwd | grep s334645
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ cat /etc/group | grep studs
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$
```

Таких пользователя и группы нет в системе.

- 2) Создаем группу пользователей

```
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ sudo groupadd studs
[sudo] password for artemiy:
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$
```

- 3) Создаем пользователя `s334645` и добавляем его в группу `studs`

```
[sudo] password for artemiy:
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ sudo useradd -G studs -p s334645 s334645
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$
```

- 4) Проверяем, что группа и пользователь создались

```
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ cat /etc/group | grep studs
studs:x:1001:s334645
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ cat /etc/passwd | grep s334645
s334645:x:1001:1002::/home/s334645:/bin/sh
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$
```

- 5) Проверим, что пользователь `s334645` состоит в группе `studs`

```
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ groups s334645
s334645 : s334645 studs
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$
```

Создание пользователя `admin_s334645` и предоставление ему root-прав.

- 1) Создадим пользователя `admin_s334645`

```
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ sudo useradd -p admin_s334645 admin_s334645
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ cat /etc/passwd | grep admin_s334645
admin_s334645:x:1002:1003::/home/admin_s334645:/bin/sh
```

- 2) Выдадим пользователю root-права
1 способ

```
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ sudo usermod -aG sudo admin_s334645
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ groups admin_s334546
groups: 'admin_s334546': no such user
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ groups admin_s334645
admin_s334645 : admin_s334645 sudo
```

Для проверки переключимся на пользователя `admin_s334645`

```
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ su admin_s334645
Password:
$
```

Проверим, что созданный пользователь может создавать новых пользователей

```

Password:
$ whoami
admin_s334645
$ sudo adduser testuser
[sudo] password for admin_s334645:
Adding user `testuser' ...
Adding new group `testuser' (1004) ...
Adding new user `testuser' (1003) with group `testuser' ...
Creating home directory `/home/testuser' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for testuser
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []:
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
Is the information correct? [Y/n] Y
$ cat /etc/passwd | grep testuser
testuser:x:1003:1004:,,,:/home/testuser:/bin/bash

```

Пользователь admin_s334645 имеет права на создание нового пользователя, так как является группы sudo. Для примера покажем, что пользователь, не входящий в эту группу, не может создать нового пользователя.

```

artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ su s334645
Password:
$ whoami
s334645
$ sudo useradd testuser2
[sudo] password for s334645:
s334645 is not in the sudoers file. This incident will be reported.
$

```

Как мы видим, пользователь s334645 не может создать нового пользователя так как не является владельцем группы sudo.

2 способ

Для начала нужно забрать привилегии у admin_s334645.

```

artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ sudo deluser admin_s334645 sudo
Removing user `admin_s334645' from group `sudo' ...
Done.
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$

```

Добавим в файл /etc/sudoers запись о пользователе admin_s334645.

Выдадим этому пользователю все привелегии.

Изменим файл с помощью команды visudo

```
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ sudo visudo
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ █

GNU nano 4.8 /etc/sudoers.tmp
#
# This file MUST be edited with the 'visudo' command as root.
#
# Please consider adding local content in /etc/sudoers.d/ instead of
# directly modifying this file.
#
# See the man page for details on how to write a sudoers file.
#
Defaults                env_reset
Defaults                mail_badpass
Defaults                secure_path="/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/s>
# Host alias specification
# User alias specification
# Cmnd alias specification
# User privilege specification
root    ALL=(ALL:ALL) ALL
admin_s334645 ALL=(ALL:ALL) ALL
█
# Members of the admin group may gain root privileges
%admin   ALL=(ALL) ALL

# Allow members of group sudo to execute any command
%sudo   ALL=(ALL:ALL) ALL

[ Read 31 lines ]
^G Get Help  ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut Text   ^J Justify    ^C Cur Pos
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace    ^U Paste Text ^T To Spell   ^_ Go To Line
```

Для проверки попробуем удалить пользователя testuser.

```
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ su s334645
Password:
$ sudo deluser testuser
[sudo] password for s334645:
s334645 is not in the sudoers file. This incident will be reported.
$ exit
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ su admin_s334645
Password:
$ sudo deluser testuser
[sudo] password for admin_s334645:
Removing user `testuser' ...
Warning: group `testuser' has no more members.
Done.
$
```

Пользователь s334645 не может удалить пользователя, в то время как admin_s334645 может.

3 способ

Для начала отзовем привилегии у пользователя admin_s334645, вернув файл etc/sudoers в изначальный вид.

```
GNU nano 4.8 /etc/sudoers.tmp Modified
#
# This file MUST be edited with the 'visudo' command as root.
#
# Please consider adding local content in /etc/sudoers.d/ instead of
# directly modifying this file.
#
# See the man page for details on how to write a sudoers file.
#
Defaults        env_reset
Defaults        mail_badpass
Defaults        secure_path="/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/s
# Host alias specification
#
# User alias specification
#
# Cmnd alias specification
#
# User privilege specification
root    ALL=(ALL:ALL) ALL
#
# Members of the admin group may gain root privileges
%admin   ALL=(ALL) ALL
#
# Allow members of group sudo to execute any command
%sudo   ALL=(ALL:ALL) ALL
```

Отредактируем файл /etc/passwd

```
GNU nano 4.8 /etc/passwd Modified
dnsmasq:x:112:65534:dnsmasq,,,:/var/lib/misc:/usr/sbin/nologin
cups-pk-helper:x:113:120:user for cups-pk-helper service,,,:/home/cups-pk-helper>
speech-dispatcher:x:114:29:Speech Dispatcher,,,:/run/speech-dispatcher:/bin/fal>
avahi:x:115:121:Avahi mDNS daemon,,,:/var/run/avahi-daemon:/usr/sbin/nologin
kernoops:x:116:65534:Kernel Oops Tracking Daemon,,,:/usr/sbin/nologin
saned:x:117:123::/var/lib/saned:/usr/sbin/nologin
nm-openvpn:x:118:124:NetworkManager OpenVPN,,,:/var/lib/openvpn/chroot:/usr/sbi>
hplip:x:119:7:HPLIP system user,,,:/run/hplip:/bin/false
whoopsie:x:120:125::/nonexistent:/bin/false
colord:x:121:126:colord colour management daemon,,,:/var/lib/colord:/usr/sbin/n>
geoclue:x:122:127::/var/lib/geoclue:/usr/sbin/nologin
pulse:x:123:128:PulseAudio daemon,,,:/var/run/pulse:/usr/sbin/nologin
gnome-initial-setup:x:124:65534::/run/gnome-initial-setup:/bin/false
gdm:x:125:130:Gnome Display Manager:/var/lib/gdm3:/bin/false
sssd:x:126:131:SSSD system user,,,:/var/lib/sss:/usr/sbin/nologin
artemiy:x:1000:1000:artemiy,,,:/home/artemiy:/bin/bash
systemd-coredump:x:999:999:systemd Core Dumper:/usr/sbin/nologin
s334645:x:1001:1002::/home/s334645:/bin/sh
admin_s334645:x:0:0::/home/admin_s334645:/bin/sh

Save modified buffer? [Y] Yes
N No ^C Cancel
```

Проверим может ли пользователь admin_s334645 поменять удалить другого пользователя из группы

```

artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ su s334645
Password:
$ deluser s334645 studs
/usr/sbin/deluser: Only root may remove a user or group from the system.
$ exit
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ su admin_s334645
Password:
# sudo deluser s334645 studs
Removing user `s334645' from group `studs' ...
Done.

```

Пользователь не может убрать себя из группы, а admin_s334645 может.
После назначения привилегии root, admin_s334645, помимо уже протестированных действий, может в любое время переключиться на root-пользователя и изначально войти под его именем.

Сравнение привилегий admin_s334645 по сравнению с user_s334645

Для начала нужно создать нового пользователя user_s334645

```

artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ cat /etc/passwd | grep user_s334645
user_s334645:x:1002:1004::/home/user_s334645:/bin/sh

```

Сравнение привилегий:

1) Чтение системных файлов

```

artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ su user_s334645
Password:
$ cat /etc/sudoers
cat: /etc/sudoers: Permission denied
$ exit
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ su admin_s334645
Password:
# cat /etc/sudoers
#
# This file MUST be edited with the 'visudo' command as root.
#
# Please consider adding local content in /etc/sudoers.d/ instead of
# directly modifying this file.
#
# See the man page for details on how to write a sudoers file.
#
Defaults        env_reset
Defaults        mail_badpass
Defaults        secure_path="/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/snap/bin"

# Host alias specification

# User alias specification

```

sudo позволяет читать системные файлы (например, /etc/sudoers).

2) Смена пароля другого пользователя

```

artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ su user_s334645
Password:
$ passwd admin_s334645
passwd: You may not view or modify password information for admin_s334645.
$ exit
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ su admin_s334645
Password:
# passwd user_s334645
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully

```

3) Создание новой группы пользователей

```

artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ su admin_s334645
Password:
# groupadd testgroup
# tail /etc/group
sssd:x:131:
lxd:x:132:artemiy
artemiy:x:1000:
sambashare:x:133:artemiy
systemd-coredump:x:999:
studs:x:1001:
s334645:x:1002:
admin_s334645:x:1003:
user_s334645:x:1004:
testgroup:x:1005:
# exit
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ su user_s334645
Password:
$ groupadd testgroup2
groupadd: Permission denied.
groupadd: cannot lock /etc/group; try again later.

```

4) Удаление группы пользователей

```

artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ su user_s334645
Password:
$ delgroup testgroup
/usr/sbin/delgroup: Only root may remove a user or group from the system.
$ exit
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ su admin_s334645
Password:
# delgroup testgroup
Removing group `testgroup' ...
Done.
#

```

Еще три привилегии, которые есть у admin_s334645, но нет у user_s334645 рассмотрены в пункте выдачи прав тремя разными способами.

Вариант 9

Для генерации пароля для user_s311740 необходимо для начала его создать.

```

artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ sudo useradd s311740
[sudo] password for artemiy:
Sorry, try again.
[sudo] password for artemiy:
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ tail /etc/passwd
pulse:x:123:128:PulseAudio daemon,,,:/var/run/pulse:/usr/sbin/nologin
gnome-initial-setup:x:124:65534:./run/gnome-initial-setup:/bin/false
gdm:x:125:130:Gnome Display Manager:/var/lib/gdm3:/bin/false
sssd:x:126:131:SSSD system user,,,:/var/lib/sss:/usr/sbin/nologin
artemiy:x:1000:1000:artemiy,,,:/home/artemiy:/bin/bash
systemd-coredump:x:999:999:systemd Core Dumper:/usr/sbin/nologin
s334645:x:1001:1002:./home/s334645:/bin/sh
admin_s334645:x:0:0:./home/admin_s334645:/bin/sh
user_s334645:x:1002:1004:./home/user_s334645:/bin/sh
s311740:x:1003:1005:./home/s311740:/bin/sh

```

Сгенерируем пароль для только что созданного пользователя.

Для генерации пароля воспользуемся openssl


```
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ openssl passwd -6 -stdin
1234
$6$ke45tkeAoG85DMNa$DSE7mGlmJ3CccCZsH/iFx5ov8VKSSgplUbTXgmMgFTnWoc4FCRODUjzxDLxuwk.ZzMfZhdXfRyBCA.fuLNR1
```

Отредактируем пароль с помощью команды `vipw -s`

```
GNU nano 4.8 /etc/shadow.edit
nobody:*:19039:0:99999:7:::
systemd-network:*:19039:0:99999:7:::
systemd-resolve:*:19039:0:99999:7:::
systemd-timesync:*:19039:0:99999:7:::
messagebus:*:19039:0:99999:7:::
syslog:*:19039:0:99999:7:::
_apt:*:19039:0:99999:7:::
tss:*:19039:0:99999:7:::
uidd:*:19039:0:99999:7:::
tcpdump:*:19039:0:99999:7:::
avahi-autoipd:*:19039:0:99999:7:::
usbmux:*:19039:0:99999:7:::
rtkit:*:19039:0:99999:7:::
dnsmasq:*:19039:0:99999:7:::
cups-pk-helper:*:19039:0:99999:7:::
speech-dispatcher:*:19039:0:99999:7:::
avahi:*:19039:0:99999:7:::
kernoops:*:19039:0:99999:7:::
saned:*:19039:0:99999:7:::
nm-openvpn:*:19039:0:99999:7:::
hplip:*:19039:0:99999:7:::
whoopsie:*:19039:0:99999:7:::
colord:*:19039:0:99999:7:::
geoclue:*:19039:0:99999:7:::
pulse:*:19039:0:99999:7:::
gnome-initial-setup:*:19039:0:99999:7:::
gdm:*:19039:0:99999:7:::
sssd:*:19039:0:99999:7:::
artemiy:$6$wb4dEKChm8IP74.XSaHUaxfsbh8kAL8Kty5DBRnHTsv6I9PLJXdcvfajCIN/kOQyqoE.odHAPXVlHT4uLYgSzIACjQ3Hx3LOYMUnT/:20023:0:99999:7:::
systemd-coredump:!:20023:0:99999:7:::
s334645:$6$X8FTaNTy4apRpe$Qr6750okn6MfJ5/9Lpxc8Qpvr2uM83IuVhV.9SYk19xXKquvLMfsA.XX3zCpxjOC2q4zt9nIMZF2sdHBUwMp70:20023:0:99999:7:::
adm1n_s334645:$6$8497rSFCJ3WQXSkV$vsK1pRymRFgFNe3DRkgDU4iyMb3CyjIn67Vcd8Pqe6EhVz0j9knhuUpHnWrEqhCGZy9EP3JTufnnTW8Qh1cK1:20023:0:99999:7:::
user_s334645:$6$26cyjLJnc.6SR7r$A/no9o/nTjoc.y8owcsBhRiLL6ETfW8rEh8um9CFsawWrdbhlyt..JuH/gANBVMPztjMabSLDFNSy3ltlPjk00:20023:0:99999:7:::
s311740:$6$ke45tkeAoG85DMNa$DSE7mGlmJ3CccCZsH/iFx5ov8VKSSgplUbTXgmMgFTnWoc4FCRODUjzxDLxuwk.ZzMfZhdXfRyBCA.fuLNR1:20023:0:99999:7:::
```

Проверим, что мы можем залогиниться с новым паролем

```
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ su s311740
Password:
$ whoami
s311740
$
```

Дополнительное задание

Создание каталога `/studs` и настройка доступа для группы `studs`

Для начала создаем каталог `/studs`

```
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:~$ sudo mkdir /studs
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:/$ ls
bin      dev      lib      mnt      root     snap     swapfile  usr
boot     etc      lost+found  opt      run      srv      sys       var
cdrom    home     media    proc     sbin     studs    tmp
```

Группа `studs` уже создана на предыдущих этапах

Изменяем владельца группы на root-пользователя и группы `studs`.

```
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:/$ sudo chown root:studs /studs
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:/$ ls -la /studs/
total 8
drwxr-xr-x  2 root studs 4096 ноя 11 12:46 .
drwxr-xr-x 21 root root  4096 ноя 11 12:46 ..
```

Теперь необходимо установить права доступа, чтобы пользователи из группы `studs` имели доступ к директории, а остальные пользователи не имели.

```
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:/$ sudo chmod 770 /studs
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:/$ ls -la /studs
ls: cannot open directory '/studs': Permission denied
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:/$ sudo ls -la /studs
total 8
drwxrwx---  2 root studs 4096 ноя 11 12:46 .
drwxr-xr-x 21 root root  4096 ноя 11 12:46 ..
```

На изображении выше видно, что пользователь, не находящийся в группе `studs` не имеет доступа к каталогу.

Изменение конфигурации для создания домашних каталогов в `/studs`

Нужно открыть файл `/etc/default/useradd` через `nano` и отредактировать его.

```
# The default behavior (when -n and -g are not specified) is to create a
# primary user group with the same name as the user being added to the
# system.
# GROUP=100
#
# The default home directory. Same as DHOME for adduser
# HOME=/home
#
# The number of days after a password expires until the account
# is permanently disabled
# INACTIVE=-1
#
# The default expire date
# EXPIRE=
#
# The SKEL variable specifies the directory containing "skeletal" user
# files; in other words, files such as a sample .profile that will be
# copied to the new user's home directory when it is created.
# SKEL=/etc/skel
#
```

Необходимо поменять `HOME=/home` на `HOME=/studs` и раскомментировать.

```
# primary user group with the same name as the user being added to the
# system.
# GROUP=100
#
# The default home directory. Same as DHOME for adduser
HOME=/studs
#
# The number of days after a password expires until the account
# is permanently disabled
# INACTIVE=-1
#
# The default expire date
# EXPIRE=
#
# The SKEL variable specifies the directory containing "skeletal" user
# files; in other words, files such as a sample .profile that will be
# copied to the new user's home directory when it is created.
# SKEL=/etc/skel
#
# Defines whether the mail spool should be created while
```

Создаем нового пользователя `test_new_user`.

Проверяем, что каталог создан в `/studs`

```
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:/$ sudo useradd -m test_new_user
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:/$ sudo ls /studs
test_new_user
```

Создание каталога `/studs/lab_reports` и настройка прав доступа.

Создаем каталог, выдаем права доступа `1770`.

(«1» - «sticky»-бит, который позволяет удалять файлы только их владельцам.)

Проверяем создание каталога и права доступа.

```
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:/$ sudo mkdir /studs/lab_reports
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:/$ sudo chmod 1770 /studs/lab_reports
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:/$ ls -ld /studs/lab_reports
ls: cannot access '/studs/lab_reports': Permission denied
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:/$ sudo ls -ld /studs/lab_reports
drwxrwx--T 2 root root 4096 ноя 11 13:08 /studs/lab_reports
```

Создадим новый файл в каталоге `/studs/lab_reports` от имени созданного на прошлом этапе пользователя.

Для начала добавим пользователя в группу `studs`

После от его имени создадим тестовый файл `test_new_file`

Проверим, что файл создался в `/studs/lab_reports`

```
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:/$ sudo -u test_new_user touch /studs/lab_r
eports/test_new_file
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:/$ sudo ls /studs/lab_reports
test_new_file
```

Проверим права доступа, попробовав удалить файл другим пользователем из группы `studs` – `user_s334645`

```
artemiy@artemiy-QEMU-Virtual-Machine:/$ sudo -u user_s334645 rm /studs/lab_repor
ts/test_file
rm: cannot remove '/studs/lab_reports/test_file': Permission denied
```

Как видно на изображениях, выданные права доступа запрещают удалять файлы, созданные другими пользователями.

Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы я более подробно изучил параметры учетных записей пользователей в Linux, ознакомился с процессом конфигурации, создания и изменения пользователей. А также познакомился с механизмами разграничения прав доступа в Linux.