Работа с пользователями в Linux

В данной инструкции рассказывается о работе с пользователями Linux через терминал (с применением командной строки).

[Просмотр](https://www.dmosk.ru/miniinstruktions.php?mini=linux-users#show)  
[Создание](https://www.dmosk.ru/miniinstruktions.php?mini=linux-users#add)  
[Редактирование](https://www.dmosk.ru/miniinstruktions.php?mini=linux-users#mod)  
[Удаление](https://www.dmosk.ru/miniinstruktions.php?mini=linux-users#del)  
[Блокировка](https://www.dmosk.ru/miniinstruktions.php?mini=linux-users#block)  
[Работа с группами](https://www.dmosk.ru/miniinstruktions.php?mini=linux-users#group)  
[Список пользователей](https://www.dmosk.ru/miniinstruktions.php?mini=linux-users#list)  
[Работа с паролями](https://www.dmosk.ru/miniinstruktions.php?mini=linux-users#passwd)  
[Примеры](https://www.dmosk.ru/miniinstruktions.php?mini=linux-users#examples)  
[Решение возможных проблем](https://www.dmosk.ru/miniinstruktions.php?mini=linux-users#errors)

Получение информации о пользователях

1. Список пользователей можно посмотреть в файле **/etc/passwd** командой:

less /etc/passwd

Данная команда вернет всех пользователей, в том числе служебных. Для отображения только учетных записей пользователей можно ввести команду:

users

2. Проверить существование пользователя и увидеть его идентификатор можно с помощью команды id:

id username

Мы должны увидеть что-то на подобие:

uid=1001(username) gid=1001(username) groups=1001(username),27(sudo)

*\* учетная запись****username****существует, она находится в основной группе****username****и дополнительной****sudo****. Ее идентификатор****1001****.*

3. Также мы можем получить строку о пользователе из файла **/etc/passwd**:

getent passwd username

Мы увидим что-то такое:

username:x:1001:1001::/home/username:/bin/sh

*\* наш пользовател username имеют идентификатор пользователя и группы****1001****, его домашняя директория****/home/username****, командная оболочка****/bin/sh****.*

Создание

Синтаксис:

useradd <имя пользователя> [опции]

*\* опции не являются обязательными при создании пользователя.*

Пример:

useradd dmosk

*\* в данном примере создается учетная запись****dmosk****.*

Для учетной записи стоит сразу создать пароль:

passwd dmosk

*\* после ввода, система попросит ввести пароль дважды.*

Ключи (опции)

| **Ключ** | **Описание и примеры** |
| --- | --- |
| -b | Задает базовый каталог для домашнего каталога *useradd dmosk -b /var/home* |
| -c | Создает комментарий для описания учетной записи *useradd dmosk -c "Пользователя для управления системой"* |
| -d | Полный путь к домашнему каталогу пользователя *useradd dmosk -d /home/newuser* |
| -D | Позволяет показать или изменить настройки по умолчанию, которые будут применяться при последующем создании пользователей *useradd dmosk -Ds /bin/bash* |
| -e | Дата, после которой учетная запись устареет. *useradd dmosk -e 2017-12-31* |
| -f | Число дней, после которого учетная запись с устаревшим паролем будет заблокирована *useradd dmosk -f 0* |
| -g | Задает основную группу *useradd dmosk -g altternativegroup* |
| -G | Задает дополнительные группы *useradd dmosk -G wheel* |
| -k | Путь к источнику скелета (файлы с шаблонами для нового пользователя) *useradd dmosk -k /var/skel* |
| -m | При создании пользователя создать домашний каталог *useradd dmosk -m* |
| -M | Не создавать домашний каталог *useradd dmosk -M* |
| -N | Не создавать основную группу с таким же именем, как у пользователя *useradd dmosk -N* |
| -o | Разрешает создание учетной записи с повторяющимся UID *useradd dmosk -u 15 -o* |
| -p | Задает пароль *useradd dmosk -p pass* |
| -r | Системная учетная запись (без домашнего каталога и с идентификаторами в диапазоне SYS\_UID\_MIN - SYS\_UID\_MAX из файла /etc/login.defs) *useradd dmosk -r* |
| -R | Каталог, в который выполняется chroot *useradd dmosk -R /var/chroot/home* |
| -s | Путь до оболочки командной строки *useradd dmosk -s /bin/csh* |
| -u | Задает UID *useradd dmosk -u 666* |
| -U | Имя группы будет таким же, как у пользователя *useradd dmosk -U* |

Актуальный список ключей можно получить командой **useradd -h**.

Редактирование

Синтаксис:

usermod <имя пользователя> [опции]

Пример:

usermod dmosk -G wheel

*\* эта команда добавит пользователя dmosk в группу****wheel***

Удаление

Синтаксис:

userdel <имя пользователя> [опции]

Пример:

userdel dmosk

Блокировка

1. Можно заблокировать пользователя, не удаляя его из системы:

usermod -L <имя пользователя>

Пример:

usermod -L dmosk

Чтобы разблокировать пользователя, вводим:

usermod -U <имя пользователя>

2. В некоторых системах Linux может использоваться pam-модуль tally. Он осуществляет подсчет количества неудачных попыток входа в систему. Также он может блокировать доступ при превышении данного количества.

Чтобы посмотреть счетчик для пользователя, вводим команду:

pam\_tally2 --user=admin

В версия постарея:

pam\_tally --user=admin

Для сброса счетчика (и блокировки, если она есть) вводим:

pam\_tally2 --user=admin --reset

Работа с группами

1. Добавление группы:

groupadd <группа> [опции]

2. Редактирование:

groupmod <группа> [опции]

3. Удаление группы:

groupdel <группа> [опции]

4. Добавление пользователя в группу:

Выполняется через команду usermod:

usermod -a -G <группы через запятую> <пользователь>

5. Удаление из группы:

Выполняется с помощью gpasswd:

gpasswd --delete <пользователь> <группы через запятую>

Список пользователей

Посмотреть список пользователей можно в файле /etc/passwd:

cat /etc/passwd

Мы увидим что-то на подобие:

root:x:0:0:root:/root:/bin/bash  
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin  
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin  
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin  
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync  
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin  
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin  
...

Как правило, большая часть данных пользователей является системными — их UID меньше 1000 и больше 60000.

Более функциональная команда для отображения содержимого файла passwd — getent:

getent passwd

Можно найти пользователя по идентификатору:

getent passwd 1000

Получить список не системных пользователей:

getent passwd {1000..60000}

Получить только список логинов не системных учетных записей:

getent passwd {1000..60000} | awk -F: '{ print $1}'

Работа с паролями

Рассмотрим отдельно некоторые примеры работы с паролями пользователей.

1. Смена пароля для текущего пользователя:

passwd

2. Смена пароля для конкретного пользователя:

passwd dmosk

*\* в данном случае замена будет выполняться для пользователя****dmosk****.*

3. Хэш пароля.

Пароли пользователей хранятся в файле /etc/shadow в виде хэша. Чтобы самим сгенерировать данный хэш (может понадобиться для ручного создания записи или с помощью cloud-init), выполняем команду:

mkpasswd -m sha-512

Примеры работы с учетными записями

Рассмотрим несколько утилит, с помощью которых можно управлять учетными записями в Linux.

useradd

1. Создать пользователя, добавить его в группу и создать домашнюю директорию:

useradd dmosk -G printer -m

2. Создать учетную запись с возможностью получения привилений суперпользователя (командой **sudo su**):

useradd dmosk -G wheel -m

*\* для систем RPM.*

useradd dmosk -G sudo -m

*\* для систем DEB.*

3. Создать пользователя с определенными UID и GID (соответственно идентификаторы пользователя и группы):

useradd dmosk -u 900 -g 950

*\* группа с используемым идентификатором (в данном примере****950****) уже должна быть создана заранее с использованием команды****groupadd****.*

4. Создать пользователя и указать путь к домашней директории:

useradd dmosk -d /home/newdmosk

5. Создать учетную запись без возможности входа в систему:

useradd dmosk -s /sbin/nologin

usermod

1. Потребовать сменить пароль при следующем входе в систему:

chage -d 0 dmosk

2. Поменять пользователю основную группу:

usermod dmosk -g kdonewgroup

3. Задать пользователю дополнительную группу с правами root:

usermod dmosk -G sudo

4. Добавить пользователя в группу:

usermod -a -G group dmosk

*\* в данном примере мы добавим пользователя****dmosk****в группу****group****.*

5. Сменить домашнюю директорию:

usermod -d /var/www/dmosk dmosk

*\* данной командой мы меняем для пользователя****dmosk****домашнюю директорию на****/var/www/dmosk****.*

chage

1. Автоматическая блокировка учетной записи:

chage -E 2023-05-01 dmosk

*\* данной командой мы указали, что учетная запись dmosk перестанет действовать после 1 мая 2023 года.*

Чтобы посмотреть информацию о дате окончания срока действия учетной записи вводим:

chage -l dmosk

Сделать учетную запись бессрочной:

chage -E -1 dmosk

Возможные ошибки

sudo must be owned by uid 0 and have the setuid bit set

При попытке получить привилении командой:

sudo su

... система возвращает ошибку:

sudo: /usr/bin/sudo must be owned by uid 0 and have the setuid bit set

**Причина:** эта ошибка возникает, когда утилита sudo не имеет правильных прав доступа на вашей системе. В частности, она происходит, когда владелец файла /usr/bin/sudo не является пользователем root или когда установлен неправильный бит setuid на файле.

**Решение:** убедитесь, что вы вошли в систему с учетной записью, имеющей права администратора. Это можно сделать, войдя напрямую под пользователем root.

Выполняем команду, чтобы проверить права файла sudo:

ls -l /usr/bin/sudo

Если владелец не является пользователем root, выполните следующую команду, чтобы изменить владельца файла:

chown root:root /usr/bin/sudo

Убедитесь, что установлен правильный бит setuid на файле sudo, выполнив следующую команду:

chmod u+s /usr/bin/sudo