# Пользователи и группы

#### Список необходимых команд

id, whoami, who, sudo, su, useradd, usermod, userdel, passwd, groupadd, groupmod и groupdel, chfn, adduser, chown

#### Просмотр учетных записей пользователей

Вся информация об учетной записи пользователя хранится в файле /etc/passwd.

Чтобы посмотреть список пользователей, нужно ввести команду:

**cat /etc/passwd**

Вывод может выглядеть следующим образом:

**testk:x:1000:1000:testkam,103,,:/home/testk:/bin/bash**

Эта строка имеет следующий формат:

**account:password:UID:GID:GECOS:directory:shell**

где:

**account** — имя пользователя  
**password** — зашифрованный пароль пользователя  
**UID** — идентификационный номер пользователя  
**GID** — идентификационный номер основной группы пользователя  
**GECOS** — необязательное поле, используемое для указания дополнительной информации о пользователе (например, полное имя пользователя)  
**directory** — домашний каталог ($HOME) пользователя  
**shell** — командный интерпретатор пользователя (обычно /bin/sh)

Для просмотра списка пользователей, которые находятся в данный момент времени в системе, используется команда **who** или **w**.

Результат выполнения команды **who**выглядит следующим образом:

testk    pts/0        2016-11-18 11:42 (188.93.16.2)

Результат выполнения команды **w**выглядит следующим образом:

11:43:46 up 17 days, 23:30,  1 user,  load average: 0.04, 0.01, 0.00  
USER     TTY      FROM             LOGIN@   IDLE   JCPU   PCPU WHAT  
testk    pts/0    188.93.16.2      11:42    1.00s  0.03s  0.00s w

#### Средства создания, изменения и удаления учетных записей пользователей

Поскольку база данных учетных записей организована в виде обычных текстовых файлов, основные задачи управления учетными записями могут решаться с помощью обычного текстового редактора, например, **[vi](http://ln.com.ua/~openxs/projects/man/uw2/vi.html" \t "_blank)**. Однако поскольку при этом требуется согласованное изменение нескольких файлов, в системе для управления учетными записями предлагается ряд утилит командной строки, средства на основе меню или на основе графического пользовательского интерфейса.

Для создания, изменения и удаления учетных записей все версии ОС UNIX предлагают три команды, **[useradd](http://ln.com.ua/~openxs/projects/man/uw2/useradd.html" \t "_blank)**, **[usermod](http://ln.com.ua/~openxs/projects/man/uw2/usermod.html" \t "_blank)** и **[userdel](http://ln.com.ua/~openxs/projects/man/uw2/userdel.html" \t "_blank)**, соответственно. Они в большинстве систем имеют следующий синтаксис:

useradd [-u **идентификатор** [-o] [-i]] [-g **группа**]  
   [-G **группа**[[,**группа**]...]] [-d **каталог**] [-s **shell**]  
   [-c **комментарий**] [-m [-k **skel\_dir**]] [-f **inactive**]  
   [-e **expire**] **рег\_имя**  
  
usermod [-u **идентификатор** [-o]] [-g **группа**]  
   [-G **группа**[[,**группа**]...]] [-d **каталог** [-m]]  
   [-s **shell**] [-c **комментарий**] [-l **новое\_рег\_имя**]  
   [-f **inactive**] [-e **expire**] **рег\_имя**  
  
userdel [-r] **рег\_имя**

Эти команды позволяют выполнить только согласованные и допустимые изменения в файлах **/etc/passwd**, **/etc/shadow** и **/etc/group**. Команды управления учетными записями, в общем случае, может выполнять только пользователь **root**. Основные опции команд управления учетными записями представлены в табл. 8.

**Таблица 8. Основные опции команд управления учетными записями**

|  |  |
| --- | --- |
| **Опция** | **Назначение** |
| **-u идентификатор** | *Идентификатор пользователя* (UID). Должен быть неотрицательным целым числом, не превосходящим **MAXUID**, определенный в **sys/param.h**. По умолчанию используется следующий доступный (уникальный) не устаревший UID в диапазоне пользовательских идентификаторов. |
| **-o** | Эта опция позволяет продублировать UID (сделать его не уникальным). Поскольку защита системы в целом, а также целостность *контрольного журнала* (audit trail) и *регистрационной информации* (accounting information) в частности, зависит от однозначного соответствия каждого UID определенному физическому лицу, использовать эту опцию не рекомендуется. |
| **-i** | Позволяет использовать устаревший идентификатор UID. |
| **-g группа** | Целочисленный идентификатор или символьное имя существующей группы. Эта опция задает *основную группу* (primary group) для нового пользователя. По умолчанию в SVR4 используется стандартная группа, указанная в файле **/etc/default/useradd**. В ОС FreeBSD и Linux обычно принято по умолчанию создавать для каждого пользователя отдельную приватную основную группу, имя которой совпадает с именем пользователя. |
| **-G группа[[,группа] ...]** | Один или несколько элементов в списке через запятую, каждый из которых представляет собой целочисленный идентификатор или символьное имя существующей группы. Этот список определяет принадлежность к *дополнительным группам* (supplementary group membership) для пользователя. Повторения игнорируются. Количество элементов в списке не должно превосходить **NGROUPS\_MAX-1**, поскольку общее количество дополнительных групп для пользователя плюс основная группа не должно превосходить **NGROUPS\_MAX**. |
| **-d каталог** | *Начальный каталог* (home directory) нового пользователя. Длина этого поля не должна превосходить определенного предела (обычно - от 256 до 1024 символов). По умолчанию используется **HOMEDIR/рег\_имя**, где **HOMEDIR** - базовый каталог для начальных каталогов новых пользователей, а **рег\_имя** - регистрационное имя нового пользователя. |
| **-s shell** | Полный путь к программе, используемой в качестве начального командного интерпретатора для пользователя сразу после регистрации. Длина этого поля не должна превосходить определенного предела (обычно - от 256 до 1024 символов). По умолчанию в этом поле используется стандартный командный интерпретатор **/bin/sh**. В качестве значения **shell** должен быть указан существующий выполняемый файл. В противном случае, пользователь не сможет зарегистрироваться в системе. |
| **-c комментарий** | Любая текстовая строка. Обычно, это краткое описание регистрационного имени, например, фамилия и имя реального пользователя. Эта информация хранится в записи пользователя в файле **/etc/passwd**. Длина этого поля не должна превосходить 128 символов. |
| **-m** | Создает начальный каталог нового пользователя, если он еще не существует. Если каталог уже существует, добавляемый пользователь должен иметь права на доступ к указанному каталогу. |
| **-k skel\_dir** | Копирует содержимое *скелетного каталога* **skel\_dir** в начальный каталог нового пользователя, вместо содержимого стандартного скелетного каталога, **/etc/skel**. Каталог **skel\_dir** должен существовать. Стандартный скелетный каталог содержит стандартные файлы, определяющие среду работы пользователя. Заданный администратором каталог **skel\_dir** может содержать аналогичные файлы и каталоги, созданные для определенной цели. |
| **-f inactive** | Максимально допустимое количество дней между регистрациями, когда это имя еще не объявляется недействительным. Обычно в качестве значений используются положительные целые числа. |
| **-e expire** | Дата, начиная с которой регистрационное имя больше нельзя будет использовать; после этой даты никакой пользователь не сможет получить доступ под этим регистрационным именем. (Эта опция удобна при создании временных регистрационных имен.) Вводить значение аргумента **expire** (представляющего собой дату) можно в любом **поддерживаемом локалью** формате (кроме Julian date). Например, можно ввести **10/6/99** или **October 6, 1999**. |
| **-l новое\_рег\_имя** | Строка печатных символов, задающая новое регистрационное имя для пользователя. Она не должна содержать двоеточий (**:**) и переводов строк (**\n**). Кроме того, она не должна начинаться с прописной буквы. |
| **-r** | При удалении учетной записи удалить начальный каталог пользователя из системы. Этот каталог должен существовать. После успешного выполнения команды файлы и подкаталоги в начальном каталоге будут недоступны. |
| **рег\_имя** | Строка печатных символов, задающая регистрационное имя для нового пользователя. В ней не должно быть двоеточий (**:**) и символов перевода строки (**\n**). Она также не должна начинаться с прописной буквы. |

Учтите, что вновь созданная учетная запись блокируется до тех пор, пока не будет выполнена команда **[passwd](http://citforum.ru/operating_systems/unix/kravchuk/3.shtml" \l "passwd)**, задающая пароль новому пользователю.

Рассмотрим ряд простых примеров управления учетными записями:

# useradd -с "Student 1" -d /home/user01 -g ixusers -m -s /bin/bash user01

# usermod -с "Student 1 of UNIX Course" -G others -s /bin/ksh user01

# userdel -r user01

#### Средства создания, изменения и удаления групп

Для создания, изменения и удаления групп все версии ОС UNIX предлагают три команды, **[groupadd](http://ln.com.ua/~openxs/projects/man/uw2/groupadd.html" \t "_blank)**, **[groupmod](http://ln.com.ua/~openxs/projects/man/uw2/groupmod.html" \t "_blank)** и **[groupdel](http://ln.com.ua/~openxs/projects/man/uw2/groupdel.html" \t "_blank)**, соответственно. Они имеют следующий синтаксис:

groupadd [-g **идентификатор** [-o]] **группа**  
groupmod [-g **идентификатор** [-o]][-n **имя**] **группа**  
groupdel **группа**

Эти команды позволяют выполнить только согласованные и допустимые изменения в файле **/etc/group**. Команды управления группами, в общем случае, может выполнять только пользователь **root**. Опции и операнды команд управления группами представлены в табл. 9.

**Таблица 9. Опции команд управления группами**

|  |  |
| --- | --- |
| **Опция** | **Назначение** |
| **-g идентификатор** | Идентификатор новой группы (GID). Этот идентификатор группы должен быть неотрицательным десятеричным целым числом, не превышающим значения **MAXUID**, определенного в заголовочном файле <param.h>. По умолчанию выделяется уникальный идентификатор группы, не относящийся к зарезервированным. В UNIX SVR4 идентификаторы групп в диапазоне 0-100 зарезервированы. |
| **-o** | Эта опция позволяет задавать дублирующийся (не уникальный) идентификатор группы. |
| **-n имя** | Строка печатных символов, задающая новое имя для группы при изменении. Строка не должна содержать двоеточия (**:**) или переводы строк (**\n**). |
| **группа** | Имя создаваемой, изменяемой или удаляемой группы. Имя группы не должно содержать символы двоеточия (**:**) или перевода строки (**\n**). |

Учтите, что при удалении группы просто удаляется строка из файла **/etc/group**. Никакие изменения в файловой системе и в учетных записях пользователей команды **groupmod** и **groupdel** не производят. Соответствующие действия по согласованию, при необходимости, должен выполнять системный администратор - пользователь root.

Рассмотрим ряд простых примеров управления группами:

# groupadd -g 101 informix

# groupmod -g 102 -o -n ixusers informix

# groupdel ixusers

#### Изменение пароля

Изменить пароль пользователю можно при помощи утилиты passwd.

**sudo** **passwd** vasyapupkin

passwd может использоваться и обычным пользователем для смены пароля. Для этого пользователю надо ввести

**passwd**

и ввести старый и новый пароли.

Основные ключи passwd:

| **Ключ** | **Описание** |
| --- | --- |
| -d | Удалить пароль пользователю. После этого пароль будет пустым, и пользователь сможет входить в систему без предъявления пароля. |
| -e | Сделать пароль устаревшим. Это заставит пользователя изменить пароль при следующем входе в систему. |
| -i | Заблокировать учетную запись пользователя по прошествии указанного количества дней после устаревания пароля. |
| -n | Минимальное количество дней между сменами пароля. |
| -x | Максимальное количество дней, после которого необходимо обязательно сменить пароль. |
| -l | Заблокировать учетную запись пользователя. |
| -u | Разблокировать учетную запись пользователя. |

#### Установка пустого пароля пользователя

Супер пользователь с помощью утилит командной строки passwd и usermod или путем редактирования файла /etc/shadow может удалить пароль пользователь, дав возможность входить в систему без указания пароля.

**sudo** **passwd** -d vasyapupkin

или

**sudo** usermod -p "" vasyapupkin

Если учетная запись пользователя в этот момент была заблокирована командой passwd -l, то указанные выше команды так же снимут эту блокировку

Установка пустого пароля может быть полезна как временное решение проблемы в ситуации, когда пользователь забыл свой пароль или не может его ввести из-за проблем с раскладкой клавиатуры. После этого имеет смысл принудить пользователя установить себе новый пароль при следующем входе в систему

**sudo** **passwd** -e vasyapupkin

#### Изменение настроек учетной записи пользователя

С помощью команды **chfn** можно внести или изменить информацию учетной записи пользователя (ФИО, рабочий телефон, рабочие координаты и т.д, username — имя пользователя):

**chfn -f полное\_имя -о office -p рабочий\_телефон  -h  домашний\_телефон -u -v username**

 Для задания пароля используется команда **passwd**:

**passwd username**

В результате выполнения команды нам будет предложено ввести новый пароль и повторить его.

Для блокирования учетной записи пользователя используется команда **passwd**:

**passwd -l username**

Если мы хотим дать пользователю возможность сменить пароль при первом входе в систему, следует ввести команду:

**change -d 0 username**

**Почитать**

#### Описание файлов «Пользователи и группы»

<https://help.ubuntu.ru/wiki/пользователи_и_группы>

**Adduser -** добавляют пользователя

<http://manpages.ubuntu.com/manpages/cosmic/ru/man8/adduser.8.html>

# ****Дополнительно:****

#### Разграничение прав пользователей в Ubuntu

https://1cloud.ru/help/linux/nastrojka-prav-polzovatelej-na-ubuntu

#### Управление пользователями

<https://help.ubuntu.ru/wiki/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%BF%D0%BE_ubuntu_server/%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C/user_management>

#### Настроить длину пароля в ubuntu

<https://jeka.by/post/1081/ubuntu-set-password-length/>

#### Изменение владельца или группы Chown

**(**<https://losst.ru/komanda-chown-linux>

<https://www.opennet.ru/man.shtml?topic=chown&category=1&russian=0>**)**

#### Информация о действиях пользователя ubuntu

last  
cat ~/.bash\_history

Полезные команды

<https://www.f-notes.info/linux:linux_command>