

Операционные системы Linux (Unix) имеют очень богатый набор команд. В связи с этим иногда очень удобно иметь под рукой небольшой справочник, который поможет найти наиболее часто используемые команды и утилиты.

В данном справочнике команды Linux (Unix) разбиты по категориям и с кратким описанием каждой команды и примерами ее применения, что значительно облегчает поиск нужной команды.

Информационные и диагностические команды

uname -a	Показать версию ядра Linux
uname -m	Отобразить архитектуру компьютера
cat /proc/	Примеры: Информация о версии и сборке для всех Linux: cat /proc/version Альтернатива указанной выше команды: /usr/bin/lsb_release -ircd Информация о версии и сборке для CentOS: cat /etc/centos-release Показать информацию о модели процессора (частота, инструкции и т.д.): cat /proc/cpuinfo Показать расширенную информацию о занимаемой оперативной памяти: cat /proc/meminfo
hostname	Показать сетевое имя компьютера
uptime	Время работы системы без перезагрузки и выключения
dmesg	Показывает log-файл загрузки ОС
lshal	Показать список всех устройств и их параметров
lspci -tv	Показать обнаруженные PCI-устройства
lsusb -tv	Показать обнаруженные USB-устройства
lsmod	Список всех модулей загруженных в ядро
modprobe	Загрузка модулей в ядро. Загрузка модуля ext4: modprobe ext4
chroot	Пример смены root-окружения на /mnt: chroot /mnt После этого корневой раздел, примонтированный к /mnt, будет использоваться как родной
ldd	Список библиотек, необходимых для конкретной программы. Вывести список библиотек, необходимых для работы ssh: ldd /usr/bin/ssh
whereis	Показывает размещение бинарных файлов, исходных кодов и руководств, относящихся к конкретному файлу. Пример: whereis halt
crontab	Обеспечивает возможность выполнения определённых задач по расписанию.
swapoff	Отключение swar-разделов. Отключаем swar (данные перемещаются в оперативную память): swapoff -a
swapon	Включение swar-разделов. Включаем swar: swapon -a

date	<p>Просмотр и изменение даты, времени. Примеры: Показывает текущую дату и время: date Установить системные дату и время. Формат: ММДДЧМммГГГГ.СС: date 041217002016.00</p>
-------------	--

Управление системой

shutdown	<p>Выключение(перезагрузка). shutdown -r now # Перезагрузка; shutdown -h 20:00 # Выключить питание в 20:00; shutdown -h now # Выключение;</p>
init 0	Выключение
telinit 0	Выключение
init 6	Перезагрузка
telinit 6	Перезагрузка
halt	Выключение
logout	Выйти из системы
reboot	Перезагрузка

Файловые операции

pwd	Показать текущую директорию
ls	<p>Выводит список файлов и каталогов. Примеры ls -la вывод списка всех файлов и директорий, включая скрытые, отсортированного по имени файла; ls -laX вывод списка всех файлов и директорий, включая скрытые, отсортированного по расширению</p>
cd	<p>Переход по директориям. Примеры cd /home Переход в каталог /home cd .. Переход в директорию уровнем выше cd ~user Перейти в домашнюю директорию пользователя user cd ~ перейти в домашнюю директорию текущего пользователя</p>
touch	Создание пустого файла, например: touch test.txt
rm	<p>Удаление. Примеры: rm test.txt Удаление файла rm -rf temp Удаление директории с вложенными файлами</p>
cp	<p>Копирование. Примеры: cp test.txt /home/test.txt Копирует test.txt из текущей директории в /home ; cp -la /dir1 /dir2 Копирование директорий</p>

ln	Создание символической ссылки. Создать символическую ссылку к файлу <code>/var/test.txt</code> в директории <code>/home</code> : ln -s /var/test.txt /home/test.txt
mkdir	Создание директории. Пример: mkdir temp
rmdir	Удаление директории. Пример: rmdir temp
mv	Перемещение или переименование. Пример перемещения каталога: mv /dir1 /dir2 Пример переименования файла: mv file1 file1.old
locate	Поиск. Пример поиска везде всех файлов с именем <code>test.txt</code> : locate test.txt
find	Поиск. Найти файлы и директории с именем <code>test.txt</code> в <code>/home/it</code> и вложенных: find /home/it -name test.txt Найти все файлы и директории в <code>/home/it</code> и вложенных, имена которых оканчиваются на <code>.txt</code> : find /home/it -name "*.txt" Найти все файлы в <code>/usr/bin</code> , время последнего обращения к которым более 100 дней: find /usr/bin -type f -atime +100 Найти все файлы в <code>/usr/bin</code> , созданные или изменённые в течении последних 10 дней: find /usr/bin -type f -mtime -10 Найти все файлы размером более 500000 байт: sudo find /. -size +500000 -exec ls -l {} \;
stat	Отображение всей доступной информации об указанном файле. Пример: stat test.txt
file	Определяет тип файла. Пример: file test.txt
chmod	Права доступа, подробнее по ссылке chmod
chown	Меняет владельца файла, пример: chown www:www test.txt
mc	Файловый менеджер mc
pstree	показать дерево файлов и директорий
tree	показать дерево файлов и директорий (с подсветкой файлов)

Архивация

tar	<p>архиватор. Примеры: Создать архив test.tar содержащий /home/test.txt: tar cf test.tar /home/test.txt Создать архив с сжатием Gzip по имени test.tar.gz tar czf test.tar.gz /home/test.txt Создать tar-архив с сжатием Bzip2 по имени test.tar.bz tar cjf test.tar.bz2 /home/test.txt Распаковать архив test.tar в текущую папку: tar xf test.tar Распаковать архив в папку /opt: tar xf test.tar -C /opt/ Распаковать tar-архив с Gzip: tar xzf test.tar.gz Распаковать tar-архив с Bzip2: tar xjf test.tar.bz Распаковать tar-архив с LZMA: (sudo apt-get install xz-utils) tar xpjf test.tar.xz</p>
unrar	<p>архиватор. Примеры: Разархивировать файл myfile.rar unrar x -r /home/work/software/myfile.rar создать архив, на основе файлов и папки dir rar a file.rar file1 file2 dir</p>
zip	<p>архиватор. Примеры: Создать архив файла zip file.zip file Создать архив папки zip -r -7 alfresco.zip /folder/</p>
unzip	<p>архиватор. Примеры: Разархивировать файл file.zip в текущую папку unzip file.zip Разархивировать файл file.zip в отдельную папку unzip -d /folder/ file.zip</p>

Управление процессами

top	Диспетчер процессов
htop	Расширенный диспетчер процессов
ps	<p>Показывает процессы. Примеры: ps axjf Просмотр всех работающих процессов ps -eF Список процессов с полной строкой запуска ps -U user Список задач, порожденных пользователем user</p>
pgrep	<p>Поиск процессов. Показать PID процесса sshd: pgrep -l sshd</p>
lsuf	<p>Показывает список процессов, которые используют /home: lsuf /home</p>
fuser -m	<p>Узнать, какой процесс занял устройство. Пример: fuser -m /mnt</p>

kill	Убивает процесс. Примеры: kill 4712 Завершить процесс с PID 4712: kill -9 4712 Принудительно завершает указанный процесс (выполнять если не помогает kill 4712)
killall	Убивает процессы по имени. Примеры: killall x-www-browser # «Убить» процессы x-www-browser killall -u user # Завершить процессы, порожденные пользователем user
nice	Позволяет отобразить или настроить приоритет задачи. Запуск mc с приоритетом = текущий+4: nice -4 mc
renice	Изменение приоритета процесса. Установить значение приоритета для процесса mc (PID=11597) равным 4: renice 4 -p 11597

Оперативная память

free	Информация о состоянии памяти. Показать состояние оперативной памяти в мегабайтах: free -m
dmidecode	Информация о "железе". Информация о кол-ве разъемов оперативной памяти, и вставленных модулях: dmidecode --type 17

Жесткий диск

df	Показывает размер свободного места на разделах. Пример: df -h
du	Информация о размере директории. Вывести на экран размер директории /home/ du -sh /home/
fdisk	Информация о разделах жестких дисков. Информация о всех подключенных жестких и сменных дисках: fdisk -l
blkid	Выводит UUID всех доступных накопителей информации в системе
mount	Монтирование. Примеры: Показывает полную информацию о примонтированных устройствах: mount Монтирует раздел /dev/sda1 к точке монтирования /mnt: mount /dev/sda1 /mnt

umount	Размонтирование. Например команда отмонтирует раздел от точки монтирования /mnt: umount /mnt
badblocks	Проверка на бэд-блоки. Проверить раздел sda1 на наличие bad-блоков: badblocks -v /dev/sda1
fsck	Проверка файловой системы. Проверить/восстановить целостность linux-файловой системы раздела sda1: fsck /dev/sda1
mkfs	Форматирование
smartctl	Проверка SMART. Прверка состояния жёсткого диска /dev/hda через SMART: smartctl -A /dev/hda
hdparm	Информация о жестких дисках, Примеры: hdparm -l /dev/sda # Информация о диске /dev/sda hdparm -tT /dev/sda # Показывает производительность жесткого диска

Сеть

host	Утилита host предназначена для выполнения запросов к DNS-серверам. Пример host linuxcenter.ru linuxcenter.ru A 195.5.132.10
ping	Пинг. Пропинговать ya.ru и вывести результат: ping ya.ru
ifconfig	Утилита настройки сети. Примеры: ifconfig -a # Показать все сетевые интерфейсы ifconfig eth0 up # Запустить сетевой интерфейс eth0 ifconfig eth0 down # Отключить сетевой интерфейс eth0 ifconfig eth0 hw ether 00:01:02:03:04:05 # Смена MAC адреса ifconfig eth0 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0 # Выставить интерфейсу eth0 IP-адрес и маску подсети ifconfig eth0:0 192.168.0.1 netmask 255.255.255.0 # Задать дополнительный IP адрес сетевому интерфейсу eth0
iwlist scan	просканировать эфир на предмет, доступности беспроводных точек доступа
iwconfig	Утилита настройки беспроводных сетевых интерфейсов - iwconfig wlan0 # Показать конфигурацию беспроводного сетевого интерфейса wlan0; - iwconfig wlan0 mode ad-hoc # Указываем тип сети - ad-hoc; - iwconfig wlan0 channel 2 # Указываем частотный канал; - iwconfig wlan0 essid inet # Указываем имя сети.
route	Настройка маршрутов. Примеры: - route -n # Выводит на экран таблицу маршрутизации; - route add -net 192.168.0.0 netmask 255.255.0.0 gw 192.168.1.1 # добавить статический маршрут в сеть 192.168.0.0/16 через шлюз с IP-адресом 192.168.1.1 (для удаления меняем add на del)

netstat	Текущие сетевые соединения. Пример: - netstat -tup # Отобразить активные сетевые соединения ; - netstat -an grep LISTEN # Показывает список всех открытых портов; - netstat -anp -udp -tcp grep LISTEN # Посмотреть список приложений, которые открывают порты;
ethtool	Информация о текущем режиме сетевого соединения и поддерживаемых. Примеры: - ethtool eth0 отображает статистику интерфейса eth0 с выводом такой информации, как поддерживаемые и текущие режимы соединения - ethtool -s eth0 speed 100 duplex full autoneg off # Принудительно задать скорость сетевому интерфейсу 100Mbit и режим Full duplex и отключить автоматическое определение
tcpdump	Утилита сканирования сетевого трафика. Пример: tcpdump tcp port 80 отобразить весь трафик на TCP-порт 80
iptables	Утилита настройки файрвола
ssh	Подключение к удаленному компьютеру по ssh. Пример: ssh 10.10.10.4 .
wget	Утилита загрузки. wget -c http://www.example.com/file.iso загрузить файл http://www.example.com/file.iso с возможностью останова и продолжения в последствии
nslookup	Выполняет "поиск имени узла" Интернета по заданному IP адресу или доменному имени: nslookup -sil 66.97.104.180 nslookup ya.ru
dig	Проверка доменных имён, аналог nslookup, например dig -x 81.9.6.2
whois	Проверка доменных имён подобное команде dig например: whois ya.ru

Текст

echo	Выводит строку текста на консоль. Пример: echo "Test"
cat	Считать содержимое файла. Пример: cat test.txt .
tail	Выводит последние строки. Вывод последних двух строк файла file1 на консоль: tail -2 file1 Динамическое чтение файла, например лога: tail -f file
nano	Текстовый редактор. Пример: nano file
iconv	Работа с кодировками. Примеры: iconv -l # Выводит список всех доступных кодировок; iconv -f cp1251 -t UTF-8 file_cp1251.txt -o file_utf8.txt # Смена кодировки. Был файл file_cp1251.txt с кодировкой cp1251, а в итоге получился файл file_utf8.txt с кодировкой utf8
convmv	Смена кодировки в именах файлов.
more	Постраничный вывод. more file1 выводит содержимое файла file1 на стандартное устройство вывода

less	Постраничный вывод. less file1 выводит содержимое файла file1 на стандартное устройство вывода с возможностью пролистывания в обе стороны
head	Выводит первые строки. head -2 file1 выводит первые две строки файла file1 на стандартное устройство вывода. По умолчанию выводится десять строк
dos2unix	Конвертирует файл текстового формата из MSDOS в UNIX (разница в символах возврата каретки) dos2unix filedos.txt fileunix.txt
unix2dos	Конвертирует файл текстового формата из UNIX в MSDOS (разница в символах возврата каретки): unix2dos fileunix.txt filedos.txt
nl	Нумерует строки, используется совместно с другими командами, например: cat test.txt nl
wc	Показывает число строк, слов и символов в файле

Печать

lpstat	Просмотр списка принтеров. Получить список всех доступных принтеров lpstat -a
lp	Команда отправки на печать.
lpr	Команда отправки на печать. Пример: lpr -P KyoceraDN test.txt
lprm	Удаление очереди печати

Пользователи и группы

id	Показывает сводную информацию по текущему пользователю (логин, UID, GID, группы)
adduser	Создание пользователя, например adduser user1
passwd	сменить пароль для текущего пользователя. Сменить пароль пользователя user: passwd user
groupadd	Добавление группы, например: groupadd name
groupdel	Удаление группы, например: groupdel name
groupmod	Изменение группы, например переименовать группу old_name в new_name: groupmod -n new_name old_name
usermod	Изменения настроек пользователя. usermod -a -G group user1 добавляет пользователя user1 в группу group
userdel	Удаление пользователя, например: userdel user1
chage -E 2015-12-31 user	установить дату окончания действия учётной записи пользователя user
pwck	проверить корректность системных файлов учётных записей. Проверяются файлы /etc/passwd и /etc/shadow
grpck	проверяет корректность системных файлов учётных записей. Проверяется файл/etc/group

exit	Завершить сеанс текущего пользователя
last	Отобразить регистрации пользователей в системе
sudo	Запуск от имени администратора, например: <code>sudo mc</code>

Разное

watch	Каждые n-секунд команда <code>watch</code> запускает нужную команду. Пример: <code>watch -n 5 'cat /proc/loadavg'</code> Каждые пять секунд будет выводиться результат команды просмотра средней загруженности компьютера
screen	Оконный менеджер.
dc	Калькулятор
cal	Календарь. Примеры: <code>cal -3</code> # Покажет предыдущий, текущий и последующий месяц <code>cal 2015</code> # Календарь 2015-го года
sleep	Задержка на указанный промежуток времени, в примере 10 сек: <code>sleep 10</code>
history	Показывает пронумерованный список команд, которые выполняли в этом и предыдущем сеансе
script	Создать журнал своей консольной сессии. Сохраняется все что вводили, и все, что выдавалось на экран. Пример: <code>script history.txt</code> . Чтобы прекратить запись, введите <code>exit</code>
which	Отобразить полный путь исполняемого файла, например <code>which ifconfig</code>
wall	Вывести сообщение на все терминалы пользователей, пример: <code>wall hello</code>
reset	Сбросить настройки терминала и очистить его
clear	Очищает экран терминала
beep	Воспроизвести звуковой сигнал

Справка

man	Справка
man ls	Справка по команде <code>ls</code>