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, примонтировнный 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 swap-разделов. Отключаем swap (данные перемещаются в оперативную память): **swapoff -a**
swapon	Включение swap-разделов. Включаем swap: ***swapon -a***

date	Просмотр и изменение даты, времени. Примеры: Показывает текущую дату и время: **date** Установить системные дату и время. Формат: ММДДЧЧммГГГГ.СС: **date 041217002016.00**

Управление системой

shutdown	Выключение(перезагрузка). **shutdown -r now** # Перезагрузка; **shutdown -h 20:00** # Выключить питание в 20:00; **shutdown -h now** # Выключение;
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	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
cd	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
touch	Создание пустого файла, например: **touch test.txt**
rm	Удаление. Примеры: **rm test.txt** Удаление файла **rm -rf temp** Удаление директории с вложенными файлами
cp	Копирование. Примеры: **cp test.txt /home/test.txt** Копирует test.txt из текущей директории в /home ; **cp -la /dir1 /dir2** Копирование директорий

ln	Создание символической ссылки. Создать символическую ссылку к файлу /var/test.txt в директории /home: **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 test.txt: **locate test.txt**
find	Поиск. Найти файлы и директории с именем test.txt в /home/it и вложенных: **find /home/it -name test.txt** Найти все файлы и директории в /home/it и вложенных, имена которых оканчиваются на '.txt': **find /home/it -name "*.txt"** Найти все файлы в '/usr/bin', время последнего обращения к которым более 100 дней: **find /usr/bin -type f -atime +100** Найти все файлы в '/usr/bin', 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	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**
unrar	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**
zip	архиватор. Примеры: Создать архив файла **zip file.zip file** Создать архив папки **zip -r -7 alfresco.zip /folder/**
unzip	архиватор. Примеры: Разархивировать файл file.zip в текущую папку **unzip file.zip** Разархивировать файл file.zip в отдельную папку **unzip -d /folder/ file.zip**

Управление процессами

top	Диспетчер процессов
htop	Расширенный диспетчер процессов
ps	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
pgrep	Поиск процессов. Показать PID процесса sshd: **pgrep -l sshd**
lsof	Показывает список процессов, которые используют /home: **lsof /home**
fuser -m	Узнать, какой процесс занял устройство. Пример: ***fuser -m /mnt***

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 -I /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 интерфеса 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 файервола
ssh	Подключение к удаленному компьютеру по ssh. Пример: **ssh 10.10.10.4** .
wget	Утилита закачки. **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: sudo mc

Разное

watch	Каждые n-секунд команда watch запускает нужную команду. Пример: **watch -n 5 'cat /proc/loadavg'** Каждые пять секунд будет выводится результат команды просмотра средней загруженности компьютера
screen	Оконный менеджер.
dc	Калькулятор
cal	Календарь. Примеры: **cal -3** # Покажет предыдущий, текущий и последующий месяц **cal 2015** # Календарь 2015-го года
sleep	Задержка на указанный промежуток времени, в примере 10 сек: **sleep 10**
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: **script history.txt** . Чтобы прекратить запись, введите **exit**
which	Отобразить полный путь исполняемого файла, например **which ifconfig**
wall	Вывести сообщение на все терминалы пользователей, пример: **wall hello**
reset	Сбросить настройки терминала и очистить его
clear	Очищает экран терминала
beep	Воспроизвести звуковой сигнал

Справка

man	Справка
man ls	Справка по команде ls