**Linux Bible Commands**

**Опытный пользователь linux**

***Использование оболочки***

|  |  |
| --- | --- |
| **COMMAND** | ***DESCRIPTION*** |
| **who -uH** | *Список активних пользователей в системе* |
| **grep user /etc/password** | *Информация о пользователе из passwd* |
| **date** | *Узнать системное время* |
| **pwd** | *Вывести текущую директорию* |
| **hostname** | *Имя системы* |
| **hostnamectl** | *Вывести ОС* |
| **ll** | *Список файлов и вложенных папок* |
| **id** | *Информация о своей личности* |
| **ls —hide=Desktop** | *Вывести список скрыв одну папку* |
| **uname -a** | *Тип хоста и ядра* |
| **/bin/date** | *Запустить команду из каталога* |
| **echo $PATH** | *Вывести PATH* |
| **type bash** | *Где находится команда* |
| **locate bash** | *Найти расположение команды* |
| **history 8** | *Вывести последние 8 команд* |
| **!382** | *Запустить команду №382* |
| **!!** | *Запустить последнюю команду* |
| **!?dat?** | *Запустить команду со строкой* |
| **cat /etc/passwd | sort | less** | *Вывести конвейером постранично с сортировкой* |
| **ls /usr/bin | sort -f | less** | *Пример конвейера* |
| **gunzip < /usr/share/man/man1/grep.1.gz | nroff -c -man | less** | *Пример конвейера* |
| **date ; troff -me largedocument | lpr ; date** | *Последовательные команды* |
| **mail -s “Finish long command” [example@example.com](mailto:example@example.com)** | *Последовательные команды* |
| **troff -me large document | lpr &** | *Выполнить в фоновом режиме* |
| **vi $(find /home | grep xyzzy)** | *Расширение команд* |
| **echo “I am $[2020-1980] years old.”** | *Арифметическая операция а команде* |
| **echo “There are $(ls | wc -w) files in this directory.”** | *Вывести количество файлов в директории* |
| **ls -l $BASH** | *Расширение переменных* |
| **echo $USER** | *Вывести переменную* |
| **alias p=‘pwd ; ls -CF’** | *Задать псевдоним* |
| **alias rm=‘rm -i’** | *Задать псевдоним* |
| **nano $HOME/.bashrc** | *Изменить .bashrc юзера* |
| **source $HOME/.bashrc** | *Применить .bashrc юзера* |
| **PATH=$PATH:/getstuff/bin ; export PATH** | *Добавить getstuff в PATH* |
| **ls /bin** | *Вывести все доступные команды* |
| **M=/work/time/files/info/memos ; export M** | *Добавить директорию M в PATH* |
| **date —help | less** | *хелп по команде* |
| **info date** | *Информация о команде* |
| **man -k passwd** | *Список мануалов о команд* |
| **man passwd** | *Вызвать мануал по команде* |
| **man 5 passwd** | *Вызвать мануал 5 по команде* |
| **wc -l** | *Подсчет слов* |
| **tail -f /var/log/messages** | *Вывод файла в реалтайм* |

***Файловая система***

|  |  |
| --- | --- |
| **COMMAND** | ***DESCRIPTION*** |
| **cd /usr/share/** | *Перейти в каталог* |
| **cd** | *Перейти в домашни каталог* |
| **cd ~** | *Перейти в домашни каталог* |
| **cd ~/Music** | *Перейти в папку в домашнем катологе* |
| **cd ..** | *Перейти в каталог выше* |
| **cd ../../../usr** | *перейти в каталог на 3 уровня выше* |
| **mkdir test** | *Создать папку тест* |
| **ls -ld test** | *Список прав каталога* |
| **chmod 700 test** | *Сменить права каталога* |
| **touch test** | *Создать файл* |
| **ls a\* ls \*a\* ls ???e\* ls [abc]\*[ne] ls [a-g]\*** | *Метасимволы пакетной обработки файлов* |
| **<** | *Направление в команду* |
| **>** | *Направление в stdout* |
| **2>** | *Направление в stderr* |
| **&>** | *Направление в stdout и в stderr* |
| **>>** | *Направляет файл в вывод добавляя в конец* |
| **mail root < ~/.bashrc** | *Направление файла на почту суперпользователя* |
| **man chmod | col -b > /tmp/chmod** | *Направление справочной страницы в файл* |
| **echo “I finished the project on $(date)” >> ~/projects** | *Добавление текста в конец файла* |
| **col -b** | *Удаление лишних пробелов* |
| **/bin/ed /etc/resolv.conf <<resendit** | *Изменение ресолв.конф* |
| **touch memo{1,2,3,4,5}** | *Создать 5 файлов* |
| **touch {a,b,c}-{x,y,z}** | *Создать 9 файлов* |
| **touch {a..f}{1..5}** | *Создать 30 файлов* |
| **alias ls** | *Ярлык лс* |
| **ls -la /home/user** | *Перечисление файлов* |
| **ls -a** | *Показать скрытые файлы* |
| **ls -at** | *Показать по дате изменения* |
| **ls -F** | *Перечислить с индикаторами* |
| **ls —hide=g\*** | *Исключить из списка* |
| **ls -ld $HOME/test** | *Перечислить каталоги* |
| **mkdir -p $HOME/test/documents/memos** | *Создать уровни вложенности каталогов* |
| **ls -R** | *Перечислить рекурсивно* |
| **ls -S** | *Перечислить по размеру* |
| **chmod 777 file** | *rwxrwxrwx* |
| **chmod 755 file** | *rwxr-xr-x* |
| **chmod 644 file** | *rw-r--r—* |
| **chmod 000 file** | *———* |
| **chmod -R 755 $HOME/myapps** | *Передача прав всему каталогу и вложенным в него* |
| **chmod a-w file** | *r-xr-xr-x* |
| **chmod o-x file** | *rwxrwxrwx-* |
| **chmod go+rwx files** | *rwx------* |
| **chmod u+rw files** | *rw———* |
| **chmod a+x files** | *—x——x* |
| **chmod ug+rx files** | *r-xr-x—* |
| **chmod -R o-w $HOME/myapps** | *Передача прав каталогу* |
| **umask** | *Проверка прав доступа по умолчанию* |
| **umask 777** | *Настройка прав доступа по умолчанию* |
| **chown joe /home/joe/memo.txt** | *Смена владельца файла* |
| **chown joe:joe /home/Joe/text.txt** | *Смена владельца и группы файла* |
| **chown -R joe:joe /media/myusb** | *Смена владельца и группы каталога* |
| **mv text.txt memo.txt** | *Переименовать* |
| **mv -b text.txt ~** | *Переместить с бэкапом* |
| **mv /home/joe/lol /home/joe/Documents** | *Переместить каталог в каталог* |
| **cp text.txt script.txt** | *Копировать файл* |
| **cp text.txt ~** | *Копировать файл в домашнюю директорию* |
| **cp -r /usr/share/doc\* /tmp/lol** | *Копировать содержимое каталога в другой каталог* |
| **cp -ra /usr/share/doc\* /tmp/lol** | *Копировать содержимое каталога в другой каталог с наследованием прав* |
| **rm text.txt** | *Удалить файл* |
| **rm \*** | *Удалить содержимое каталога* |
| **rmdir /home/nothing** | *Удалить пустой каталог* |
| **rm -r /home/bigdir** | *Удалить каталог и содержимое* |
| **rm -rf /home/bigdir** | *Удалить каталог и содержимое немедленно* |

***Работа с текстом и поиск***

|  |  |
| --- | --- |
| **COMMAND** | ***DESCRIPTION*** |
| **vi /tmp/test** | *Запустить файл в редакторе vim* |
| **A,a** | *Печатать текст* |
| **X,a** | *Удалять текст* |
| **Enter, Esc** | *Переключиться между режимами* |
| **Стрелки** | *Передвигаться по тексту* |
| **ZZ :wq** | *Сохранить и выйти* |
| **:w** | *Сохранить* |
| **:q** | *Выйти если сохранен* |
| **:q!** | *Выйти без сохранения* |
| **Ctrl+R** | *Отменить отмененное* |
| **u** | *Отменить действие* |
| **Ctrl+G** | *Имя редактируемого файла и строка* |
| **locate .bashrc** | *Найти файл* |
| **locate -I services** | *Найти файл в любом регистре* |
| **updatedb** | *Обновить базу данных поиска* |
| **find /etc -name passwd** | *Найти в папке объекты по имени* |
| **find /etc -iname ‘\*passwd\*’** | *Найти в папке объекты по имени без учета регистра* |
| **find /usr/share/ -size +10M** | *Найти в папке объекты размером больше 10мб* |
| **find /usr/share/ -size -1M** | *Найти в папке объекты размером меньше 10мб* |
| **find /bigdata -size +500M -size -5G -exec du -sh {} \;** | *Найти в папке объекты размером от 500мб до 5гб и вывести их размер* |
| **find /home -user chris -ls** | *Найти в папке объекты по их владельцу* |
| **find /home \( -user chris -or -user joe \) -ls** | *Найти в папке объекты по двум владельцам* |
| **find /etc -group ntp -ls** | *Найти в папке объекты по группе* |
| **find /var -not -user root -ls** | *Найти в папке объекты кроме суперпользователя* |
| **find /usr/bin -perm 755 -ls** | *Найти в папке объекты с правами 755* |
| **find /usr/bin -perm -222 -type d -ls** | *Найти в папке каталоги с правами 222* |
| **find /usr -perm /222 -type f** | *Найти в папке файлы с правами 222* |
| **find . -perm /002 -type f -ls** | *Найти в этом расположении файлы с правами 002* |
| **find /etc/ -mmin -10** | *Найти в папке файлы которые менялись за последние 10 минут* |
| **find /bin /usr/bin /sbin /usr/sbin -ctime -3** | *Найти в папках файлы которые менялись за последние 3 дня* |
| **find /var/ftp /var/www -atime +300** | *Найти в папках файлы которые не менялись за последние более 300 дней* |
| **find /var/users/ -user joe -not -group joe -ls** | *Найти в папке объекты пользователя joe, но не в группе joe* |
| **find /var/users/ -user joe -and -size +1M -ls** | *Найти в папке объекты пользователя joe размером больше 1мб* |
| **find /etc -iname ‘\*passwd\*’ -exec echo “I found {}” \;** | *Найти в папке объекты содержащие имя и вывести их в терминал* |
| **find /bigdata -size +500M -exec du -sh {} \; | sort -nr** | *Найти в папке объекты размером больше 500мб и вывести их в терминал отсортировав по убыванию* |
| **find /var/users/ -user joe -ok mv {} /tmp/joe/ \;** | *Найти в папке объекты пользователя и переместить их в другую папку спрашивая подтверждение для каждого файла* |
| **grep desktop /etc/services** | *Найти строку в файле* |
| **grep -I desktop /etc/services** | *Найти строку в файле в любом регистре* |
| **grep -vi tcp /etc/services** | *Найти строки в файле в любом регистре не содержащие tcp* |
| **grep -rli peerdns /usr/share/doc/** | *Перечислить файлы в каталоге которые содержат peerdns* |
| **grep -ri —color root /etc/sysconfig/** | *Перечислить все строки в файлах в каталоге содержащие root и подсветить root* |
| **Ip adds show | grep inet** | *Найти строку в -ip адресах* |

***Управление активными процессами***

|  |  |
| --- | --- |
| **COMMAND** | ***DESCRIPTION*** |
| **ps u** | *Перечисление процессов* |
| **ps ux** | *Перечисление процессов пользователя* |
| **ps aux** | *Перечисление процессов всех пользователей* |
| **ps -eo pid,user,uid,group,gid,vsz,rss,comm | less** | *Перечисление процессов* |
| **ps -eo pid,user,uid,group,gid,vsz,rss,comm —sort=-vsz | less** | *Перечисление процессов отсортированных по vsz* |
| **top** | *Запущенные процессы* |
| **h** | *Параметры справки* |
| **M** | *Отсортировать по памяти* |
| **P** | *Отсортировать по процессору* |
| **1** | *Отображение степени использования процессоров* |
| **R** | *Обратная сортировка* |
| **u user** | *Процессы пользователя* |
| **jobs** | *Команды в фоновом режиме* |
| **find /usr > /tmp/alluser &** | *Перевести команду в фоновый режим* |
| **fg %1** | *Вывести из фонового режимы команду 1* |
| **bg %5** | *Отправить команду в фоновый режим* |
| **kill 10432** | *Завершить процесс* |
| **kill -15 10432** | *Завершить процесс* |
| **kill -9 10432** | *Убить процесс* |
| **kill -SIGKILL 10432** | *Убить процесс* |
| **kill -1 1833** | *Перезапустить процесс* |
| **killall -HUP gnome-shell** | *Перезапустить процесс* |
| **killall -9 testme** | *Убить процесс tsetme* |
| **nice -n +5 updatedb &** | *Повысить приоритет процесса на 5* |
| **renice -n -5 20284** | *Понизить приоритет на 5* |

**Администрирование системы linux**

***Системное администрирование***

|  |  |
| --- | --- |
| **COMMAND** | ***DESCRIPTION*** |
| **dnf install cockpit** | *Установить кокпит* |
| **systemctl enable —now cockpit.socket** | *Применить кокпит к автозагрузке* |
| **su** | *Суперпользователь* |
| **su -** | *Суперпользователь с полными правами* |
| **su - user** | *Сменить пользователя* |
| **/usr/bin/visudo** | *Редактировать sudoers* |
| **journalctl** | *Вызов журнала* |
| **journalctl —list-boots | head** | *Вызов журнала загрузок* |
| **journalctl -b 8778gg77i7y8y8y899y989ughu** | *Вызов журнала определенной загрузки* |
| **journalctl -k** | *Вызов журнала ядра* |
| **journalctl \_SYSTEMD\_UNIT=sshd.service** | *Вызов журнала службы* |
| **journalctl PRIORITY=0** | *Вызов журнала с определенным уровнем* |
| **journalctl -a -f** | *Вызов журнала в реалтайм* |
| **dmesg | less** | *Проверка оборудования* |
| **lspci** | *проверка pci шины* |
| **lsusb** | *проверка usb* |
| **lscpu** | *проверка процессора* |
| **/sbin/modinfo -d e1000** | *Информация о модуле* |
| **modprobe parport** | *Загрузить модуль* |
| **modprobe parport\_pc io=0x3bc irq=auto** | *Загрузить модуль с параметрами* |
| **rmmod parport\_pc** | *Удалить модуль* |
| **rmmod usbcore** | *Удалить модуль* |
| **lsmod** | *проверка модулей* |

***Управление учетными записями***

|  |  |
| --- | --- |
| **COMMAND** | ***DESCRIPTION*** |
| **sudo apt update** | Обновить версию пакета |
| **sudo apt-cache search vsftpd** | Найти пакет по ключевому слову |
| **sudo apt-cache show vsftpd** | Отобразить инфо по пакету |
| **sudo apt install vsftpd** | Установить пакет |
| **sudo apt upgrade** | Обновить установленные пакеты |
| **sudo apt-cache pkgnames** | Перечислить установленные пакеты |
| **rpm -q firefox** | Имя пакета |
| **rpm -qi firefox** | Больше информации о пакете |
| **dnf install firefox** | Установить пакет |
| **dnf search editor** | Найти пакет |
| **dnf info emacs** | Инфо по пакету |
| **dnf provides dvdrecord** | Какой пакет предоставляет команду |
| **dnf list dvdrecord** | Перечисление имен пакетов |
| **dnf list available** | Доступные пакеты |
| **dnf list installed** | Установленные пакеты |
| **dnf list all** | Все пакеты |
| **dnf deplist emacs** | Найти пакет в других репозитория |
| **dnf reinstall zsh** | Переустановить пакет |
| **dnf remove zsh** | Удалить пакет |
| **dnf history info 12** | Информация по пакету номер 12 |
| **dnf history undo 12** | Отменить последнее действие по пакету 12 |
| **dnf history** | История пакетов |
| **dnf check-update** | Проверить наличие обновлений |
| **dnf update** | Обновить пакеты |
| **dnf grouplist** | Список групп пакетов |
| **dnf groupinfo LXDE** | Инфо по группе пакетов |
| **dnf groupinstall LXDE** | Установка группы пакетов |
| **dnf groupremove LXDE** | Удаление группы пакетов |
| **dnf clean packages** | Очистить кэш пакетов |
| **dnf clean metadata** | Очистить метадату пакетов |
| **dnf clean all** | Очистить все |
| **rpm —rebuilddb** | Перестройка БД пакетов |
| **dnf check** | Проверка пакетов |
| **dnf download firefox** | Скачать пакет |
| **rpm -i package\_name\_x86\_64.rpm** | Установить пакет |
| **rpm -Uhv package\_name\_x86\_64.rpm** | Обновить пакет |
| **rpm -Fhv package\_name\_x86\_64.rpm** | Установить пакет если есть старая версия |
| **rpm -Uhv —replacepkgs package\_name\_x86\_64.rpm** | Переустановить пакет |
| **rpm -Uhv —oldpackage package\_name\_x86\_64.rpm** | Заменить пакет старой версией |
| **rpm -e emacs** | Удалить пакет |
| **rpm -qi zsh** | Описание пакета |
| **rpm -ql zsh** | Список пакета |
| **rpm -qd zsh** | Документация пакета |
| **rpm -qc zsh** | Конфиги пакета |
| **rpm -q —requires emacs** | Что нужно для установки |
| **rpm -q —provides emacs** | Какая версия ПО предоставляется |
| **rpm -q —scripts httpd** | Какие сценарии запускаются |
| **rpm -q —changelog httpd | less** | Какие изменения вносятся |
| **rpm —querytags | less** | Какие теги информации есть |
| **rpm -q binutils —query format “Package is %{NAME}” \ and name is ${RELEASE}\n”** | Запрос тегов информации |
| **rpm -qip zsh-5.7.1.1.fc30.x86\_64.rpm** | Просмотр инфо о файле рпм |
| **rpm -qlp zsh-5.7.1.1.fc30.x86\_64.rpm** | Перечисление всех файлов в файле рпм |
| **rpm -qdp zsh-5.7.1.1.fc30.x86\_64.rpm** | Просмотр документации в файле рпм |
| **rpm -qcp zsh-5.7.1.1.fc30.x86\_64.rpm** | Перечисление файлов конфигурации в файле рпм |
| **rpm -V zsh** | Проверка пакета |

***Управление учетными записями***

|  |  |
| --- | --- |
| **COMMAND** | ***DESCRIPTION*** |
| **useradd -c “Sara Green” sara** | Создать пользователя с комментарием |
| **passwd sara** | Задать пароль пользователю |
| **useradd -g users -G wheel, apache -s /bin/zsh -c “Sara Green” sara** | Создание пользователя с основной группой users, добавляет в группы wheel и apache и назначает zsh как оболочку |
| **useradd -D -b /home/everyone -s /bin/zsh** | Назначение по умолчанию домашнего каталога и оболочки |
| **usermod -s /bin/zsh chris** | Изменить оболочку для пользователя |
| **usermod -Ga sales,market, Chris** | Назначение пользователю других групп |
| **userdel -r chris** | Удаление пользователя с каталогом |
| **userdel chris** | Удаление пользователя |
| **find / -user chris -ls** | Найти файлы пользователя |
| **find / -uid 504 -ls** | Найти файлы пользователя |
| **find / -nouser -ls** | Найти файлы без пользователя |
| **ls -ld /var/home /var/user/text.txt** | Посмотреть права каталога и тд |
| **newgrp sales** | Новая временная группа в каталоге |
| **groupadd kings** | Новая группа |
| **groupadd -g 1325 jokers** | Новая группа с идентификатором |
| **groupmod -g 330 jokers** | Изменить идентификатор группы |
| **groupmod -n jacks jokers** | Изменить название группы |
| **groupadd -g 301 sales** | Создать группу для совместной работы |
| **usermod -aG sales mary** | Добавить в нее пользователей |
| **mkdir /mnt/sales** | Создать каталог совместной работы |
| **chgrp sales /mnt/sales** | Назначить группу в каталог |
| **chmod 2775 /mnt/sales** | Добавить бит set group ID |
| **chmod 1777 /tmp/stuff** | Добавить sticky bit |

***Управление дисками и файлами***

|  |  |
| --- | --- |
| **COMMAND** | ***DESCRIPTION*** |
| **parted -l /dev/sda** | Просмотр разделов диска |
| **fdisk -l /dev/sdb** | Просмотр разделов диска |
| **parted -l** | Просмотр разделов диска |
| **fdisk -l /dev/sda | grep /dev/sda** | Просмотр разделов диска |
| **pvdisplay /dev/sda2** | Запрос физических томов LVM |
| **vgdisplay vg\_abc** | Запрос групп LVM |
| **lvdisplay vg\_abc** | Запрос логических томов LVM |
| **grep vg\_ /etc/fstab** | Запрос файла fstab |
| **grep sdb /proc/partitions** | Запрос у ядра про разделы |
| **partprobe /dev/sdb** | Обновление разделов |
| **lsscsi** | Устройства scsi |
| **mkswap /dev/sdb2** | Назначить свап в папку |
| **vgcreate myvg0 /dev/sdc6** | Создать группу томов |
| **vgdisplay myvg0** | Вывести группы томов |
| **lvcreate -n music -L 1G myvg0** | Создать логический том |
| **ls /dev/mapper/myvg0\*** | Вывести логический том |
| **mkfs -t ext4 /dev/mapper/myvg0-music** | Создать файловую систему |
| **mkdir /mnt/mymusic** | Создать точку монтирования |
| **mount /dev/mapper/myvg0-music /mnt/mymusic** | Примонтировать логический том в точку монтирования |
| **df -h /mnt/music** | Инфо о точке монтирования |
| **lvextend -L +1G /dev/mapper/myvg0-music** | Расширить логический том |
| **resize2fs -p /dev/mapper/myvg0-music** | Изменить размер файловой системы |
| **xfs\_growfs -p /dev/mapper/myvg0-music** | Изменить размер файловой системы |
| **free -m** | Занятая оперативная память |
| **swapon /var/opt/myswap** | Включить файл свап |
| **swapon -a** | Проверить файл свап |
| **swapoff /var/opt/myswap** | Отключить файл свап |
| **cat /etc/fstab** | Файл фстаб |
| **blkid** | Id устройств хранения |
| **mount** | Что монтируется |
| **mkdir /mnt/tmp** | Создать точку монтирования |
| **mount -t ext3 -o ro /dev/sdb1 /mnt/tmp** | Примонтировать |
| **mount -t ext3 -o remount,rw /dev/sdb1** | Перемонтировать |
| **mount -o loop disc.iso /mnt/image** | Примонтировать dvd |
| **umount /mnt/test** | Размонтировать |
| **umount /dev/sdb1** | Размонтировать |
| **umount -l** | Размонтировать потом |
| **umount -f** | Размонтировать принудительно |
| **lsof /mnt/test** | Чем занята точка монтирования |
| **mkfs -t xfs /dev/sdc1** | Создать файловую систему |
| **mkfs -t ext4 /dev/sdc2** | Создать файловую систему |

**Администрирование серверов linux**

***Администрирование серверов***

|  |  |
| --- | --- |
| **COMMAND** | ***DESCRIPTION*** |
| **dnf list installed | grep openssh** | Установлен ли openssh |
| **sudo dpkg —list | grep openssh** | Установлен ли openssh |
| **sudo apt install openssh-server** | Установить ли openssh |
| **systemctl status sshd.service** | Применить при загрузке |
| **systemctl status ssh.service** | Запустить |
| **grep PermitRootLogin /etc/ssh/sshd\_config** | Убрать авторизацию по рут |
| **ssh [user@10.10.10.10](mailto:user@10.10.10.10)** | Войти на сервер по ssh |
| **exit** | Выйти с сервера |
| **ls .ssh** | Где открытый ключ |
| **cat .ssh/known\_hosts** | Открытый ключ |
| **ssh [user@10.10.10.10](mailto:user@10.10.10.10) hostname** | Выполнить команду на сервере |
| **ssh [user@10.10.10.10](mailto:user@10.10.10.10) “cat myfile”** | Выполнить команду на сервере |
| **ssh -X [user@10.10.10.10](mailto:user@10.10.10.10) system-config-printer** | Выполнить команду на сервере |
| **ssh -X [user@10.10.10.10](mailto:user@10.10.10.10)** | Выполнить команду на сервере |
| **scp /home/chris/memo [user@10.10.10.10](mailto:user@10.10.10.10):/tmp** | Скопировать на сервер |
| **scp [user@10.10.10.10](mailto:user@10.10.10.10):/usr/share/man/ /tmp/** | Скопировать с сервера |
| **ls -l /usr/share/man/batch\* /tmp/man/batch\*** | Изменения между хостом и сервером |
| **rsync -avl [user@10.10.10.10](mailto:user@10.10.10.10):/usr/share/man/ /tmp/** | Резервное копирование каталога |
| **rsync -avl —delete [user@10.10.10.10](mailto:user@10.10.10.10):/usr/share/man/ /tmp/** | Зеркальное отражение резервного копирования каталогов |
| **sftp [user@ur.example.com](mailto:user@ur.example.com)** | Войти на сервер по сфтп |
| **ssh-keygen** | Сгенерировать ключ |
| **ssh-copy-id -I ~/.ssh/id\_rsa.pub [user@10.10.10.10](mailto:user@10.10.10.10)** | Скопировать ключ на сервер |
| **/etc/ssh/sshd\_config** | Служба ssh |
| **PasswordAuthentication no** | Отключение запроса пароля |
| **/etc/rsyslog.conf** | Конфиг демона сбора логов журнала |
| **/etc/rsyslog.d** | Демон сбора логов журнала |
| **netstat -tupln | grep 514** | Прослушивание портов |
| **dnf install logwatch** | Служба сбора сообщений |
| **systemctl enable sysstat** | Демон проверки системных ресурсов |
| **systemctl start sysstat** | Демон проверки системных ресурсов |
| **sar -u | less** | Загрузка процессора |
| **sar -d | less** | Активность диска |
| **sar -n DEV 5 2** | Интервалы создания отчетов в реальном времени |
| **df** | Пространство в системе |
| **df -h -t -a -i** | Пространство в системе |
| **du -h /home/user** | Размер каталога |
| **find / -xdev -user chris -print | xargs ls -ldS > /tmp/chris** | Перечисление файлов юзера по размеру |
| **find / -xdev -size +100M | xargs ls -ldS > /tmp/size** | Перечисление файлов юзера по размеру более 100мб |

***Администрирование сети***

|  |  |
| --- | --- |
| **COMMAND** | ***DESCRIPTION*** |
| **ip addr show** | ip адрес |
| **ifconfig wlp2s0** | Сетевой интерфейс |
| **ping host** | Пинг |
| **ip route show** | Информация о маршруте |
| **route** | Таблица маршрутизации |
| **traceroute [ya.ru](http://ya.ru)** | Трейсроут |
| **hostname** | Просмотр хоста |
| **dnshostname** | Просмотр доменных имен |
| **route -n** | Применение нового маршрута |
| **dnf install NetworkManager-tui** | Установка nmtui |
| **nmtui** | нетворк менеджер |
| **netstat** | Нетстат |
| **nmap** | Нмап |
| **telnet** | Телнет |
| **/etc/sysconfig/network-scripts** | Конфиг сетевых интерфейсов и маршрутов |
| **/etc/hostname** | Имя хоста |
| **/etc/hosts** | Преобразование имен хостов |
| **/etc/resolv.conf** | Поисковые домены |
| **/etc/nsswitch.conf** | Настройка преобразования имен хоста |
| **host [ya.ru](http://ya.ru)** | Проверка днс запросов |
| **dig [ya.ru](http://ya.ru)** | Проверка днс запросов |
| **getent hosts node1** | Проверка днс запросов |
| **getent passwd root** | Проверка днс запросов |

***Запуск и остановка служб***

|  |  |
| --- | --- |
| **COMMAND** | ***DESCRIPTION*** |
| **ps -e** | Определение демона служб (sysvinit / systemd) |
| **cat /etc/inittab** | Файл sysvinit |
| **init 0** | Уровень выполнения 0 (выключение) |
| **init 3** | Уровень выполнения 3 (без графики) |
| **runlevel** | Узнать уровень выполнения |
| **telinit 6** | Уровень выполнения 6 (перегрузка) |
| **ls /etc/rc.d/rc5.d** | Каталог sysvinit |
| **ls -d /etc/rc.d/rc?.d** | Скрипты запуска и остановки служб |
| **ls -l /etc/rc.d/rc5.d/K15httpd** | Скрипт остановки службы |
| **ls /etc/rc.d/init.d** | Скрипты запуска и остановки служб |
| **cat /etc/rc.d/init.d/httpd** | Скрипт службы |
| **systemctl list-units | grep .service** | Перечисление сервисных служб в ос |
| **systemctl list-units | grep .target** | Перечисление целевых служб в ос |
| **systemctl list-unit-files —type=service** | Перечисление автозагрузки сервисных служб |
| **systemctl list-unit-files —type=target** | Перечисление автозагрузки целевых служб |
| **cat /lin/systemd/system/sshd.service** | Вывести юнит службы |
| **systemctl show —property “Wants” multi-user.target** | Вывести значение wants для целевой службы |
| **systemctl show —property “Wants” multi-user.target \ | fmt -10 | sed ’s/Wants=//g’ | sort** | Вывести значение wants для целевой службы |
| **systemctl show —property “Requires” multi-user.target** | Вывести значение requires для целевой службы |
| **cat /lib/systemd/system/multi-user.target** | Конфигурация целевой службы |
| **ls -l /lib/systemd/system/runlevel\*.target** | Целевые службы уровней выполнения |
| **cat /etc/inittab** | для systemd отключен initial |
| **ls -l /lib/systemd/system/default.target** | Целевая служба уровня выполнения 3 |
| **systemctl show —property “WantedBy” getty.target** | связь целевых служб |
| **chkconfig —list** | Все службы сервера |
| **service —status-all | grep running… | sort** | Все запущенные службы |
| **chkconfig —list cups** | Настройки демона службы печати |
| **service cups status** | Статус службы sysvinit |
| **systemctl list-unit-files —type=service | grep -v disabled** | Перечисление всех сервисных служб в автозагрузке |
| **systemctl status cups.service** | Статус службы systemd |
| **service cups status** | Статус службы sysvinit |
| **service cups stop** | Стоп службы sysvinit |
| **service cups start** | Старт службы sysvinit |
| **service cups restart** | Рестарт службы sysvinit |
| **service cups reload** | Перезагрузка службы sysvinit |
| **systemctl stop cups.service** | Стоп службы systemd |
| **systemctl start cups.service** | Старт службы systemd |
| **systemctl restart cups.service** | Рестарт службы systemd |
| **systemctl condrestart cups.service** | рестарт службы systemd если она включена |
| **systemctl reload cups.service** | Перегрузка службы systemd |
| **systemctl enable cups.service** | Применение службы в автозагрузку systemd |
| **systemctl disable cups.service** | вывод службы из автозагрузки systemd |
| **systemctl mask NetworkManager.service** | Замаскировать службу и полностью отключить |
| **systemctl unmask NetworkManager.service** | Разблокировать службу |
| **systemctl get-default** | Узнать дефолтную целевую службу |
| **systemctl set-default runlevel3.target** | Настроить дефолтную целевую службу |
| **systemctl daemon-reload** | Перезагрузка демонов |
| **/etc/systemd/system** | Место исполнения юнитов |
| **/lib/systemd/system** | Место хранения юнитов |
| **ln -s /etc/systemd/system/myservice.service /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/myservice.service** | Создание символикой ссылки для нового юнита |