

w: wiki.merionet.ru

e: contact@merionet.ru

настольная книга сисадмина

Полное руководство по командам Linux

самое важное



Вводная

Друг, этот документ написали инженеры нашей компании - Мерион Нетворкс. Мы любим технологии и наше сообщество. В этом руководстве ты найдешь самые важные команды **Unix-подобных** операционных систем. Для твоего удобства, команды сгруппированы по назначению.

Сохрани себе, отправь коллегам 🙂



Вводная	1
Полное руководство по командам Linux	3
СПИСОК КОМАНД LINUX	3
ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ	4
ПОИСК	5
ФАЙЛЫ	6
НАВИГАЦИЯ	10
СЖАТИЕ ФАЙЛОВ	10
ПЕРЕДАЧА ФАЙЛОВ	11
ПОЛЬЗОВАТЕЛИ	12
УСТАНОВКА ПАКЕТА	13
ПРОЦЕССЫ	15
СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	17
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСКА	19
SSH	20
РАЗРЕШЕНИЕ ФАЙЛОВ	21
СЕТЬ	22
СОЧЕТАНИЯ КЛАВИШ LINUX	25
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	27

Полное руководство по командам Linux

Команды **Linux** могут показаться пугающими на первый взгляд, если вы не привыкли использовать терминал. Для выполнения операций и процессов в вашей системе **Linux** существует огромное количество команд.

Независимо от того, являетесь ли вы новичком в **Linux** или опытным пользователем, полезно иметь список общих команд под рукой. В этом руководстве вы найдете часто используемые команды **Linux**, а также загружаемую шпаргалку (так называемый **cheatsheet**) с синтаксисом и примерами.

СПИСОК КОМАНД LINUX

Важное замечание: В зависимости от настроек вашей системы для выполнения некоторых из приведенных ниже команд может потребоваться запуск sudo.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ

Показать сообщения, которые выводило ядро во время загрузки:

dmesg

Показать информацию о процессоре:

cat /proc/cpuinfo

Показать свободную и использованную память:

free -h

Список информации о конфигурации оборудования:

1shw

Показать информацию о блочных устройствах:

lsblk

Показать устройства РСІ в древовидной схеме:

1sb1k

Отображение USB-устройств в виде древовидной диаграммы:

lsusb -tv

Показать информацию об оборудовании из BIOS:

dmidecode

Показать информацию о диске:

hdparm -i /dev/disk

Провести тест скорости чтения на устройстве/диске:

hdparm -tT /dev/[device]

Проверка на нечитаемые блоки на устройстве/диске:

ПОИСК

Поиск определенного паттерна в файле:

Рекурсивно искать паттерн в каталоге:

Найти все файлы и каталоги, связанные с конкретным именем:

locate [name]

Вывести список имен, начинающиеся с указанного символа а в указанном месте /folder/location, с помощью команды find:

find [/folder/location] -name [a]

Просмотр файлов, размер которых превышает указанный размер + 100м в папке:

find [/folder/location] -size [+100M]

ФАЙЛЫ

Список файлов в каталоге:

1s

Список всех файлов (включая скрытые):

ls -a

Показать каталог, в котором вы сейчас работаете:

pwd

Создать новый каталог:

mkdir [directory]

Удалить файл:

rm [file_name]

Удалить каталог рекурсивно:

rm -r [directory_name]

Рекурсивно удалить каталог без подтверждения:

rm -rf [directory_name]

Скопировать содержимое одного файла в другой файл:

```
cp [file_name1] [file_name2]
```

Рекурсивно скопировать содержимое одного файла во второй файл:

```
cp -r [directory_name1] [directory_name2]
```

Переименовать имя файла1 в имя файла2:

```
mv [file_name1] [file_name2]
```

Создать символическую ссылку на файл:

```
ln -s /path/to/[file_name] [link_name]
```

Создать новый файл:

```
touch [file_name]
```

Показать содержимое файла:

```
more [file_name]
```

Показать первые 10 строк файла:

```
head [file_name]
```

Показать последние 10 строк файла:

```
tail [file_name]
```

Зашифровать файл:

```
gpg -c [file_name]
```

Расшифровать файл:

```
gpg [file_name.gpg]
```

Показать количество слов, строк и байтов в файле:

WC

НАВИГАЦИЯ

Подняться на один уровень вверх в структуре дерева каталогов:

cd ..

Перейти в каталог \$ НОМЕ:

cd

Изменить местоположение на указанный каталог:

cd /chosen/directory

СЖАТИЕ ФАЙЛОВ

Заархивировать существующий файл:

tar cf [compressed_file.tar] [file_name]

Извлечь заархивированный файл:

tar xf [compressed_file.tar]

Создайте сжатый gzip tar-файл:

```
tar czf [compressed_file.tar.gz]
```

Сжать файл с расширением .gz:

gzip [file_name]

ПЕРЕДАЧА ФАЙЛОВ

Скопировать файл в каталог сервера через ssh:

```
scp [file_name.txt] [server/tmp]
```

Синхронизировать содержимое каталога с резервным каталогом:

rsync -a [/your/directory] [/backup/]

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Показать подробности об активных пользователях:

id

Показать последние системные логины:

last

Показать, кто в данный момент вошел в систему:

who

Показать, какие пользователи вошли в систему и их активность:

W

Добавить новую группу:

groupadd [group_name]

Добавить нового пользователя:

adduser [user_name]

Добавить пользователя в группу:

```
usermod -aG [group_name] [user_name]
```

Удалить пользователя:

```
userdel [user_name]
```

Изменить информацию о пользователе:

usermod

УСТАНОВКА ПАКЕТА

Список всех установленных пакетов с yum:

```
yum list installed
```

Найти пакет по связанному ключевому слову:

```
yum search [keyword]
```

Показать информацию и краткую сводку о пакете:

yum info [package_name]

Установить пакет с помощью менеджера пакетов >YUM:

```
yum install [package_name.rpm]
```

Установить пакет с помощью менеджера пакетов >DNF:

```
dnf install [package_name.rpm]
```

Установить пакет с помощью менеджера пакетов >APT:

```
apt-get install [package_name]
```

Установить пакет . rpm из локального файла:

```
rpm -i [package_name.rpm]
```

Удалить пакет .rpm:

```
rpm -e [package_name.rpm]
```

Установить программное обеспечение из исходного кода:

```
tar zxvf [source_code.tar.gz]
cd [source_code]
./configure
make
make install
```

ПРОЦЕССЫ

Показать снимок активных процессов:

ps

Показать процессы в древовидной диаграмме:

pstree

Показать карту использования памяти процессами:

pmap

Показать все запущенные процессы:

pmap

Завершить процесс Linux с заданным идентификатором:

```
kill [process_id]
```

Завершить процесс с определенным именем:

```
pkill [proc_name]
```

Завершите все процессы, помеченные как proc:

```
killall [proc_name]
```

Список и сводка остановленных заданий в фоновом режиме:

bg

Перевод последней фоновой задачи в активный режим:

fg

Перевод конкретной задачи в активный режим:

fg [job]

Список файлов, открытых запущенными процессами: 1sof СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Показать информацию о системе: uname -r Показать информацию о релизе ядра: uname -a Показать, как долго работает система, включая среднюю нагрузку: uptime Показать имя хоста системы: hostname

Показать ІР-адрес системы: hostname -i История перезагрузки системы: last reboot Показать текущее время и дату: date Запрос и изменение системных часов: timedatectl Показать текущий календарь (месяц и день): cal Список залогиненных пользователей:

Показать текущего пользователя:

whoami

Показать информацию о конкретном пользователе:

finger [username]

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСКА

Показать свободное и использованное пространство на смонтированных системах:

df -h

Показать свободные иноды (inode) на смонтированных файловых системах:

df -i

Показать разделы диска, размеры и типы:

fdisk -1

Показать использование диска для всех файлов и каталогов:

du -ah

Показать использование диска в каталоге, в котором вы находитесь:

du -sh

Показать целевую точку монтирования для всей файловой системы:

findmnt

Смонтировать устройство:

mount [device_path] [mount_point]

SSH

Подключиться к хосту как пользователь:

ssh user@host

Подключиться к хосту через SSH порт по умолчанию 22:

ssh host

Подключиться к хосту, используя определенный порт:

ssh -p [port] user@host

Подключиться к хосту через telnet порт по умолчанию 23:

telnet host

РАЗРЕШЕНИЕ ФАЙЛОВ

Назначить права на чтение, запись и выполнение всем:

chmod 777 [file_name]

Дать владельцу право на чтение, запись и выполнение, а также разрешение на чтение и выполнение для группы и других пользователей:

chmod 755 [file_name]

Назначить полное разрешение владельцу, а также разрешение на чтение и запись для группы и других пользователей:

```
chmod 766 [file_name]
```

Изменить владельца файла:

```
chown [user] [file_name]
```

Изменить владельца и групповое владение файлом:

```
chown [user]:[group] [file_name]
```

СЕТЬ

Список ІР-адресов и сетевых интерфейсов:

```
ip addr show
```

Назначить IP-адрес интерфейсу eth0:

```
ip address add [IP_address]
```

Отображение ІР-адресов всех сетевых интерфейсов:

ifconfig

Показать активные (прослушиваемые) порты:

netstat -pnltu

Показать порты tcp и udp и их программы:

netstat -nutlp

Показать больше информации о домене:

whois [domain]

Показать DNS информацию о домене:

dig [domain]

Обратный поиск по домену:

dig -x host

Обратный поиск ІР-адреса:

dig -x host

Поиск ІР для домена:

host [domain]

Показать локальный ІР-адрес:

hostname -I

Скачать файл из домена с помощью команды wget:

wget [file_name]

СОЧЕТАНИЯ КЛАВИШ LINUX

Убить процесс, запущенный в терминале:

Ctrl + C

Остановить текущий процесс:

Ctrl + Z

Вырезать одно слово перед курсором и добавить его в буфер обмена:

Ctrl + W

Вырезать часть строки перед курсором и добавить ее в буфер обмена:

Ctrl + U

Вырезать часть строки после курсора и добавить ее в буфер обмена:

Ctrl + K

Вставить из буфера обмена:

Ctrl + R

Вызвать последнюю команду, которая соответствует предоставленным символам:

Ctrl + R

Запустите ранее вызванную команду:

Ctrl + 0

Выйти из истории команд без выполнения команды:

Ctrl + G

Запустить последнюю команду еще раз:

!!

Выйти из текущей сессии:

exit

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Чем чаще вы используете команды Linux, тем лучше вы их запомните. Не переживайте о запоминании их синтаксиса - используйте наш шпаргалку.

А больше материалов про **Linux** можно найти в нашем разделе.