

# Команды операционной системы OpenWRT

изучаем Linux для микропроцессоров и иных устройств

*по многочисленным просьбам радиолюбителей*

## Системная информация

**arch** - отобразить архитектуру компьютера

**uname -m** - отобразить тип текущей аппаратной платформы

**uname -r** - отобразить используемую версию ядра

**dmidecode -q** - показать аппаратные системные компоненты - (SMBIOS / DMI)

**hdparm -i /dev/hda** - вывести характеристики жесткого диска

**hdparm -tT /dev/sda** - протестировать производительность чтения данных с жесткого диска

**cat /proc/cpuinfo** - отобразить информацию о процессоре

**cat /proc/interrupts** - показать прерывания

**cat /proc/meminfo** - проверить использование памяти

**cat /proc/swaps** - показать файл(ы) подкачки

**cat /proc/version** - вывести версию ядра

**cat /proc/net/dev** - показать сетевые интерфейсы и статистику по ним

**cat /proc/mounts** - отобразить смонтированные файловые системы

**lspci -tv** - показать в виде дерева PCI устройства

**lsusb -tv** - показать в виде дерева USB устройства

**date** - вывести системную дату

**cal 2013** - вывести таблицу-календарь 2013-го года

**date MMDDCHmmGGTtCC** - установить системные дату и время  
(МесяцДеньЧасМинутыГод.Секунды)

**clock -w** - сохранить системное время в BIOS

## Остановка системы

**shutdown -h now** - Остановить систему

**init 0**

**telinit 0**

**shutdown -h hours:minutes &** - запланировать остановку системы на указанное время

**shutdown -c** - отменить запланированную по расписанию остановку системы

**shutdown -r now** - перезагрузить систему

**reboot** - перезагрузить систему

**logout** - выйти из системы

## Файлы и директории

**cd /home** - перейти в директорию *'/home'*

**cd ..** - перейти в директорию уровнем выше

**cd ../../** - перейти в директорию двумя уровнями выше

**cd** - перейти в домашнюю директорию

**cd ~user** - перейти в домашнюю директорию пользователя *user*

**cd -** - перейти в директорию, в которой находились до перехода в текущую директорию

**pwd** - показать текущую директорию

**ls** - отобразить содержимое текущей директории

**ls -F** - отобразить содержимое текущей директории с добавлением к именам символов, характеризующих тип

**ls -l** - показать детализированное представление файлов и директорий в текущей директории

**ls -a** - показать скрытые файлы и директории в текущей директории

**ls \*[0-9]\*** - показать файлы и директории содержащие в имени цифры

**tree** - показать дерево файлов и директорий, начиная от корня (/)

lstree

**mkdir dir1** - создать директорию с именем *'dir1'*

**mkdir dir1 dir2** - создать две директории одновременно

**mkdir -p /tmp/dir1/dir2** - создать дерево директорий

**rm -f file1** - удалить файл с именем *'file1'*

**rmdir dir1** - удалить директорию с именем *'dir1'*

**rm -rf dir1** - удалить директорию с именем *'dir1'* и рекурсивно всё её содержимое

**rm -rf dir1 dir2** - удалить две директории и рекурсивно их содержимое

**mv dir1 new\_dir** - переименовать или переместить файл или директорию

**cp file1 file2** - скопировать файл *file1* в файл *file2*

**cp dir/\* .** - копировать все файлы директории *dir* в текущую директорию

**cp -a /tmp/dir1 .** - копировать директорию *dir1* со всем содержимым в текущую директорию

**cp -a dir1 dir2** - копировать директорию *dir1* в директорию *dir2*

**ln -s file1 lnk1** - создать символическую ссылку на файл или директорию

**ln file1 lnk1** - создать "жёсткую" (физическую) ссылку на файл или директорию

**touch -t 0712250000 fileditest** - модифицировать дату и время создания файла, при его отсутствии, создать файл с указанными датой и временем (YYMMDDhhmm)

## Поиск файлов

**find / -name file1** - найти файлы и директории с именем file1. Поиск начать с корня (/)

**find / -user user1** - найти файл и директорию принадлежащие пользователю user1. Поиск начать с корня (/)

**find /home/user1 -name "\*.bin"** - Найти все файлы и директории, имена которых оканчиваются на '.bin'. Поиск начать с '/home/user1'

**find /usr/bin -type f -atime +100** - найти все файлы в '/usr/bin', время последнего обращения к которым более 100 дней

**find /usr/bin -type f -mtime -10** - найти все файлы в '/usr/bin', созданные или изменённые в течении последних 10 дней

**find / -name \*.rpm -exec chmod 755 '{}'** ; - найти все файлы и директории, имена которых оканчиваются на '.rpm', и изменить права доступа к ним

**find / -xdev -name "\*.rpm"** - найти все файлы и директории, имена которых оканчиваются на '.rpm', игнорируя съёмные носители, такие как cdrom, floppy и т.п.

**locate "\*.ps"** - найти все файлы, содержащие в имени '.ps'. Предварительно рекомендуется выполнить команду 'updatedb'

**whereis halt** - показывает размещение бинарных файлов, исходных кодов и руководств, относящихся к файлу 'halt'

**which halt** - отображает полный путь к файлу 'halt'

## Монтирование файловых систем

**mount /dev/hda2 /mnt/hda2** - монтирует раздел 'hda2' в точку монтирования '/mnt/hda2'. Убедитесь в наличии директории-точки монтирования '/mnt/hda2'

**umount /dev/hda2** - размонтирует раздел 'hda2'. Перед выполнением, покиньте '/mnt/hda2'

**fuser -km /mnt/hda2** - принудительное размонтирование раздела. Применяется в случае, когда раздел занят каким-либо пользователем

**umount -n /mnt/hda2** - выполнить размонтирование без занесения информации в /etc/mtab. Полезно когда файл имеет атрибуты "только чтение" или недостаточно места на диске

**mount /dev/fd0 /mnt/floppy** - монтировать флоппи-диск

**mount /dev/cdrom /mnt/cdrom** - монтировать CD или DVD

**mount /dev/hdc /mnt/cdrecorder** - монтировать CD-R/CD-RW или DVD-R/DVD-RW(+/-)

**mount -o loop file.iso /mnt/cdrom** - смонтировать ISO-образ

**mount -t vfat /dev/hda5 /mnt/hda5** - монтировать файловую систему Windows FAT32

**mount -t smbfs -o username=user,password=pass //winclient/share /mnt/share** - монтировать сетевую файловую систему Windows (SMB/CIFS)

**mount -o bind /home/user/prg /var/ftp/user** - "монтирует" директорию в директорию (binding). Доступна с версии ядра 2.4.0. Полезна, например, для предоставления содержимого пользовательской директории через ftp при работе ftp-сервера в "песочнице" (chroot), когда симлинки сделать невозможно. Выполнение данной команды сделает копию содержимого /home/user/prg в /var/ftp/user

## Дисковое пространство

**df -h** - отображает информацию о смонтированных разделах с отображением общего, доступного и используемого пространства (Прим.переводчика. ключ -h работает не во всех \*nix системах)

**ls -lSr |more** - выдаёт список файлов и директорий рекурсивно с сортировкой по возрастанию размера и позволяет осуществлять страничный просмотр

**du -sh dir1** - подсчитывает и выводит размер, занимаемый директорией 'dir1' (Прим.переводчика. ключ -h работает не во всех \*nix системах)

**du -sk \* | sort -rn** - отображает размер и имена файлов и директорий, с сортировкой по размеру

**rpm -q -a --qf '{SIZE}t%{NAME}n' | sort -k1,1n** - показывает размер используемого дискового пространства, занимаемое файлами rpm-пакета, с сортировкой по размеру (fedora, redhat и т.п.)

**dpkg-query -W -f='\${Installed-Size;10}t\${Package}n' | sort -k1,1n** - показывает размер используемого дискового пространства, занимаемое файлами deb-пакета, с сортировкой по размеру (ubuntu, debian т.п.)

## Пользователи и группы

**groupadd group\_name** - создать новую группу с именем group\_name

**groupdel group\_name** - удалить группу group\_name

**groupmod -n new\_group\_name old\_group\_name** - переименовать группу old\_group\_name в new\_group\_name

**useradd -c "Nome Cognome" -g admin -d /home/user1 -s /bin/bash user1** - создать пользователя user1, назначить ему в качестве домашнего каталога /home/user1, в качестве shell'a /bin/bash, включить его в группу admin и добавить комментарий Nome Cognome

**useradd user1** - создать пользователя user1

**userdel -r user1** - удалить пользователя user1 и его домашний каталог

**usermod -c "User FTP" -g system -d /ftp/user1 -s /bin/nologin user1** - изменить атрибуты пользователя

**passwd** - сменить пароль

**passwd user1** - сменить пароль пользователя user1 (только root)

**chage -E 2005-12-31 user1** - установить дату окончания действия учётной записи пользователя user1

**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

**newgrp [-] group\_name** - изменяет первичную группу текущего пользователя. Если указать "-", ситуация будет идентичной той, в которой пользователь вышел из системы и снова вошёл. Если не указывать группу, первичная группа будет назначена из /etc/passwd

Выставление/изменение полномочий на файлы

**ls -lh** - просмотр полномочий на файлы и директории в текущей директории

**ls /tmp | pr -T5 -W\$COLUMNS** - вывести содержимое директории /tmp и разделить вывод на пять колонок

**chmod ugo+rwX directory1** - добавить полномочия на директорию directory1 ugo(User Group Other)+rwX(Read Write eXecute) - всем полные права. Аналогичное можно сделать таким образом **chmod 777 directory1**

**chmod go-rwX directory1** - отобрать у группы и всех остальных все полномочия на директорию directory1.

**chown user1 file1** - назначить владельцем файла file1 пользователя user1

**chown -R user1 directory1** - назначить рекурсивно владельцем директории directory1 пользователя user1

**chgrp group1 file1** - сменить группу-владельца файла file1 на group1

**chown user1:group1 file1** - сменить владельца и группу владельца файла file1

**find / -perm -u+s** - найти, начиная от корня, все файлы с выставленным SUID

**chmod u+s /bin/binary\_file** - назначить SUID-бит файлу /bin/binary\_file. Это даёт возможность любому пользователю запускать на выполнение файл с полномочиями владельца файла.

**chmod u-s /bin/binary\_file** - снять SUID-бит с файла /bin/binary\_file.

**chmod g+s /home/public** - назначить SGID-бит директории /home/public.

**chmod g-s /home/public** - снять SGID-бит с директории /home/public.

**chmod o+t /home/public** - назначить STIKY-бит директории /home/public. Позволяет удалять файлы только владельцам

**chmod o-t /home/public** - снять STIKY-бит с директории /home/public

## Специальные атрибуты файлов

**chattr +a file1** - позволить открывать файл на запись только в режиме добавления

**chattr +c file1** - позволяет ядру автоматически сжимать/разжимать содержимое файла.

**chattr +d file1** - укажет утилите dump игнорировать данный файл во время выполнения backup'a

**chattr +i file1** - делает файл недоступным для любых изменений: редактирование, удаление, перемещение, создание линков на него.

**chattr +s file1** - позволяет сделать удаление файла безопасным, т.е. выставленный атрибут s говорит о том, что при удалении файла, место, занимаемое файлом на диске заполняется нулями, что предотвращает возможность восстановления данных.

**chattr +S file1** - указывает, что, при сохранении изменений, будет произведена синхронизация, как при выполнении команды sync

**chattr +u file1** - данный атрибут указывает, что при удалении файла содержимое его будет сохранено и при необходимости пользователь сможет его восстановить

**lsattr** - показать атрибуты файлов

## Архивирование и сжатие файлов

**bunzip2 file1.bz2** - разжимает файл 'file1.gz'

**gunzip file1.gz**

**gzip file1** - сжимает файл 'file1'

**bzip2 file1**

**gzip -9 file1** - сжать файл file1 с максимальным сжатием

**rar a file1.rar test\_file** - создать rar-архив 'file1.rar' и включить в него файл test\_file

**rar a file1.rar file1 file2 dir1** - создать rar-архив 'file1.rar' и включить в него file1, file2 и dir1

**rar x file1.rar** - распаковать rar-архив

**unrar x file1.rar**

**tar -cvf archive.tar file1** - создать tar-архив archive.tar, содержащий файл file1

**tar -cvf archive.tar file1 file2 dir1** - создать tar-архив archive.tar, содержащий файл file1, file2 и dir1

**tar -tf archive.tar** - показать содержимое архива

**tar -xvf archive.tar** - распаковать архив

**tar -xvf archive.tar -C /tmp** - распаковать архив в /tmp

**tar -cvfj archive.tar.bz2 dir1** - создать архив и сжать его с помощью bzip2(Прим.переводчика. ключ -j работает не во всех \*nix системах)

**tar -xvfj archive.tar.bz2** - разжать архив и распаковать его(Прим.переводчика. ключ -j работает не во всех \*nix системах)

**tar -cvfz archive.tar.gz dir1** - создать архив и сжать его с помощью gzip

**tar -xvfz archive.tar.gz** - разжать архив и распаковать его

**zip file1.zip file1** - создать сжатый zip-архив

**zip -r file1.zip file1 file2 dir1** - создать сжатый zip-архив и со включением в него нескольких файлов и/или директорий

**unzip file1.zip** - разжать и распаковать zip-архив

## Просмотр содержимого файлов

**cat file1** - вывести содержимое файла file1 на стандартное устройство вывода

**tac file1** - вывести содержимое файла file1 на стандартное устройство вывода в обратном порядке (последняя строка становится первой и т.д.)

**more file1** - постраничный вывод содержимого файла file1 на стандартное устройство вывода

**less file1** - постраничный вывод содержимого файла file1 на стандартное устройство вывода, но с возможностью пролистывания в обе стороны (вверх-вниз), поиска по содержимому и т.п.

**head -2 file1** - вывести первые две строки файла file1 на стандартное устройство вывода. По умолчанию выводится десять строк

**tail -2 file1** - вывести последние две строки файла file1 на стандартное устройство вывода. По умолчанию выводится десять строк

**tail -f /var/log/messages** - выводить содержимое файла /var/log/messages на стандартное устройство вывода по мере появления в нём текста.

## Манипуляции с текстом

**cat file\_originale | [operation: sed, grep, awk, grep и т.п.] > result.txt** - общий синтаксис выполнения действий по обработке содержимого файла и вывода результата в новый

**cat file\_originale | [operazione: sed, grep, awk, grep и т.п.] >> result.txt** - общий синтаксис выполнения действий по обработке содержимого файла и вывода результата в существующий файл. Если файл не существует, он будет создан

**grep Aug /var/log/messages** - из файла '/var/log/messages' отобрать и вывести на стандартное устройство вывода строки, содержащие "Aug"

**grep ^Aug /var/log/messages** - из файла '/var/log/messages' отобрать и вывести на стандартное устройство вывода строки, начинающиеся на "Aug"

**grep [0-9] /var/log/messages** - из файла '/var/log/messages' отобрать и вывести на стандартное устройство вывода строки, содержащие цифры

**grep Aug -R /var/log/\*** - отобрать и вывести на стандартное устройство вывода строки, содержащие "Aug", во всех файлах, находящихся в директории /var/log и ниже

**sed 's/string1/string2/g' example.txt** - в файле example.txt заменить "string1" на "string2", результат вывести на стандартное устройство вывода.

**sed '/^\$/d' example.txt** - удалить пустые строки из файла example.txt

**sed '/ \*#/d; /^\$/d' example.txt** - удалить пустые строки и комментарии из файла example.txt

**echo 'esempio' | tr '[:lower:]' '[:upper:]'** - преобразовать символы из нижнего регистра в верхний

**sed -e '1d' result.txt** - удалить первую строку из файла example.txt

**sed -n '/string1/p'** - отобразить только строки содержащие "string1"

**sed -e 's/ \*\$//' example.txt** - удалить пустые символы в в конце каждой строки

**sed -e 's/string1//g' example.txt** - удалить строку "string1" из текста не изменяя всего остального

**sed -n '1,8p;5q' example.txt** - взять из файла с первой по восьмую строки и из них вывести первые пять

**sed -n '5p;5q' example.txt** - вывести пятую строку

**sed -e 's/0\*/0/g' example.txt** - заменить последовательность из любого количества нулей одним нулём

**cat -n file1** - пронумеровать строки при выводе содержимого файла

**cat example.txt | awk 'NR%2==1'** - при выводе содержимого файла, не выводить чётные строки файла

**echo a b c | awk '{print \$1}'** - вывести первую колонку. Разделение, по-умолчанию, по пробелу/пробелам или символу/символам табуляции

**echo a b c | awk '{print \$1,\$3}'** - вывести первую и третью колонки. Разделение, по-умолчанию, по пробелу/пробелам или символу/символам табуляции

**paste file1 file2** - объединить содержимое file1 и file2 в виде таблицы: строка 1 из file1 = строка 1 колонка 1-n, строка 1 из file2 = строка 1 колонка n+1-m

**paste -d '+' file1 file2** - объединить содержимое file1 и file2 в виде таблицы с разделителем "+"

**sort file1 file2** - отсортировать содержимое двух файлов

**sort file1 file2 | uniq** - отсортировать содержимое двух файлов, не отображая повторов

**sort file1 file2 | uniq -u** - отсортировать содержимое двух файлов, отображая только уникальные строки (строки, встречающиеся в обоих файлах, не выводятся на стандартное устройство вывода)

**sort file1 file2 | uniq -d** - отсортировать содержимое двух файлов, отображая только повторяющиеся строки

**comm -1 file1 file2** - сравнить содержимое двух файлов, не отображая строки принадлежащие файлу 'file1'

**comm -2 file1 file2** - сравнить содержимое двух файлов, не отображая строки принадлежащие файлу 'file2'

**comm -3 file1 file2** - сравнить содержимое двух файлов, удаляя строки встречающиеся в обоих файлах

## Преобразование наборов символов и файловых форматов

**dos2unix filedos.txt fileunix.txt** - конвертировать файл текстового формата из MSDOS в UNIX (разница в символах возврата каретки)

**unix2dos fileunix.txt filedos.txt** - конвертировать файл текстового формата из UNIX в MSDOS (разница в символах возврата каретки)

**recode ..HTML < page.txt > page.html** - конвертировать содержимое текстового файла page.txt в html-файл page.html

**recode -l | more** - вывести список доступных форматов

## Анализ файловых систем

**badblocks -v /dev/hda1** - проверить раздел hda1 на наличие bad-блоков

**fsck /dev/hda1** - проверить/восстановить целостность linux-файловой системы раздела hda1

**fsck.ext2 /dev/hda1** - проверить/восстановить целостность файловой системы ext2 раздела hda1

**e2fsck /dev/hda1**

**e2fsck -j /dev/hda1** - проверить/восстановить целостность файловой системы ext3 раздела hda1 с указанием, что журнал расположен там же

**fsck.ext3 /dev/hda1** - проверить/восстановить целостность файловой системы ext3 раздела hda1



**fsck.vfat /dev/hda1** - проверить/восстановить целостность файловой системы fat раздела hda1

**fsck.msdos /dev/hda1**

**dosfsck /dev/hda1**

## Форматирование файловых систем

**mkfs /dev/hda1** - создать linux-файловую систему на разделе hda1

**mke2fs /dev/hda1** - создать файловую систему ext2 на разделе hda1

**mke2fs -j /dev/hda1** - создать журналирующую файловую систему ext3 на разделе hda1

**mkfs -t vfat 32 -F /dev/hda1** - создать файловую систему FAT32 на разделе hda1

**fdformat -n /dev/fd0** - форматирование флоппи-диска без проверки

**mkswap /dev/hda3** - создание swap-пространства на разделе hda3

swap-пространство

**mkswap /dev/hda3** - создание swap-пространства на разделе hda3

**swapon /dev/hda3** - активировать swap-пространство, расположенное на разделе hda3

**swapon /dev/hda2 /dev/hdb3** - активировать swap-пространства, расположенные на разделах hda2 и hdb3

## Создание резервных копий (backup)

**dump -0aj -f /tmp/home0.bak /home** - создать полную резервную копию директории /home в файл /tmp/home0.bak

**dump -1aj -f /tmp/home0.bak /home** - создать инкрементальную резервную копию директории /home в файл /tmp/home0.bak

**restore -if /tmp/home0.bak** - восстановить из резервной копии /tmp/home0.bak

**rsync -rogpav --delete /home /tmp** - синхронизировать /tmp с /home

**rsync -rogpav -e ssh --delete /home ip\_address:/tmp** - синхронизировать через SSH-туннель

**rsync -az -e ssh --delete ip\_addr:/home/public /home/local** - синхронизировать локальную директорию с удалённой директорией через ssh-туннель со сжатием

**rsync -az -e ssh --delete /home/local ip\_addr:/home/public** - синхронизировать удалённую директорию с локальной директорией через ssh-туннель со сжатием

**dd bs=1M if=/dev/hda | gzip | ssh user@ip\_addr 'dd of=hda.gz'** - сделать "слепок" локального диска в файл на удалённом компьютере через ssh-туннель

**tar -Puf backup.tar /home/user** - создать инкрементальную резервную копию директории '/home/user' в файл backup.tar с сохранением полномочий

**( cd /tmp/local/ && tar c . ) | ssh -C user@ip\_addr 'cd /home/share/ && tar x -p'** - копирование содержимого /tmp/local на удалённый компьютер через ssh-туннель в /home/share/

**( tar c /home ) | ssh -C user@ip\_addr 'cd /home/backup-home && tar x -p'** - копирование содержимого /home на удалённый компьютер через ssh-туннель в /home/backup-home

**tar cf - . | (cd /tmp/backup ; tar xf - )** - копирование одной директории в другую с сохранением полномочий и линков

**find /home/user1 -name '\*.txt' | xargs cp -av --target-directory=/home/backup/ --parents** - поиск в /home/user1 всех файлов, имена которых оканчиваются на '.txt', и копирование их в другую директорию

**find /var/log -name '\*.log' | tar cv --files-from=- | bzip2 > log.tar.bz2** - поиск в /var/log всех файлов, имена которых оканчиваются на '.log', и создание bzip-архива из них

**dd if=/dev/hda of=/dev/fd0 bs=512 count=1** - создать копию MBR (Master Boot Record) с /dev/hda на флоппи-диск

**dd if=/dev/fd0 of=/dev/hda bs=512 count=1** - восстановить MBR с флоппи-диска на /dev/hda

## Сеть (LAN и WiFi)

**ifconfig eth0** - показать конфигурацию сетевого интерфейса eth0

**ifup eth0** - активировать (поднять) интерфейс eth0

**ifdown eth0** - деактивировать (опустить) интерфейс eth0

**ifconfig eth0 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0** - выставить интерфейсу eth0 ip-адрес и маску подсети

**ifconfig eth0 promisc** - перевести интерфейс eth0 в promiscuous-режим для "отлова" пакетов (sniffing)

**ifconfig eth0 -promisc** - отключить promiscuous-режим на интерфейсе eth0

**dhclient eth0** - активировать интерфейс eth0 в dhcp-режиме.

**route -n** - вывести локальную таблицу маршрутизации

**netstat -rn**

**route add -net 0/0 gw IP\_Gateway** - задать ip-адрес шлюза по умолчанию (default gateway)

**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

**route del 0/0 gw IP\_gateway** - удалить ip-адрес шлюза по умолчанию (default gateway)

**echo "1" > /proc/sys/net/ipv4/ip\_forward** - разрешить пересылку пакетов (forwarding)

**hostname** - отобразить имя компьютера

**host www.linuxguide.it** - разрешить имя www.linuxguide.it хоста в ip-адрес и наоборот

**host 62.149.140.85**

**ip link show** - отобразить состояние всех интерфейсов

**mii-tool eth0** - отобразить статус и тип соединения для интерфейса eth0

**ethtool eth0** - отображает статистику интерфейса eth0 с выводом такой информации, как поддерживаемые и текущие режимы соединения

**netstat -tupn** - отображает все установленные сетевые соединения по протоколам TCP и UDP без разрешения имён в ip-адреса и PID'ы и имена процессов, обеспечивающих эти соединения

**netstat -tupln** - отображает все сетевые соединения по протоколам TCP и UDP без разрешения имён в ip-адреса и PID'ы и имена процессов, слушающих порты

**tcpdump tcp port 80** - отобразить весь трафик на TCP-порт 80 (обычно - HTTP)

**iwlist scan** - просканировать эфир на предмет, доступности беспроводных точек доступа

**iwconfig eth1** - показать конфигурацию беспроводного сетевого интерфейса eth1

## Microsoft Windows networks(SAMBA)

**nbtscan ip\_addr** - разрешить netbios-имя nbtscan не во всех системах ставится по-умолчанию, возможно, придётся доустанавливать вручную. nmblookup включен в пакет samba.

**nmblookup -A ip\_addr**

**smbclient -L ip\_addr/hostname** - отобразить ресурсы, предоставленные в общий доступ на windows-машине

**smbget -Rr smb://ip\_addr/share** - подобно wget может получить файлы с windows-машин через smb-протокол

**mount -t smbfs -o username=user,password=pass //winclient/share /mnt/share** - смонтировать smb-ресурс, предоставленный на windows-машине, в локальную файловую систему