

Komenda	Opis
• apropos whatis	Pokazuje komendy odpowiadające danemu wyrazowi. Zobacz też <a href="#">threadsafe</a>
• <a href="#">man</a> -t man   ps2pdf - > man.pdf	Tworzy dokument .pdf z podręcznika man
which command	Pokazuje pełną ścieżkę dla komendy
time command	Pokazuje czas trwania komendy
• time cat	Uruchamia stoper. Nacisnięcie CTRL-d przerywa wykonywanie. Zobacz też <a href="#">sw</a>
• nice <a href="#">info</a>	Uruchamia komendę z niższym priorytetem (W tym wypadku czytnik "info")
• renice 19 -p \$\$	Uruchamia shell (skrypt) z niższym priorytetem. Używane przy automatycznych zadaniach
<b>Katalogi</b>	
• cd -	Wraca do poprzedniego katalogu
• cd	Przechodzi do katalogu \$HOME
(cd dir && command)	Przechodzi do katalogu, wykonuje komendę i wraca z powrotem
• pushd .	Put current dir on stack so you can <b>popd</b> back to it
<b>Szukanie plików</b>	
• <a href="#">alias</a> l='ls -l --color=auto'	Pokazuje zawartość katalogu
• ls -lrt	Pokazuje zawartość katalogu według daty. Zobacz też <a href="#">newest</a> oraz <a href="#">find mm yyyy</a>
• ls /usr/bin   pr -T9 -W\$COLUMNS	Pokazuje zawartość katalogu w dziewięciu kolumnach
find -name '*.ch'   xargs grep -E 'expr'	Szuka wyrazu 'expr' w obecnym katalogu i poniżej. Zobacz też <a href="#">findrepo</a>
find -type f -print0   xargs -r0 grep -F 'example'	Szuka danego wyrazu tylko w nazwie pliku w obecnym katalogu i poniżej
find -maxdepth 1 -type f   xargs grep -F 'example'	Szuka danego wyrazu tylko w nazwie pliku w obecnym katalogu
find -maxdepth 1 -type d   while <a href="#">read</a> dir; do echo \$dir; echo cmd2; done	Wykonuje (w pętli) wiele komend dla każdego znalezionego wiersza
• find -type f ! -perm -444	Znajduje pliki nie mogące zostać odczytane przez nikogo (pożyteczne na serwerach www)
• find -type d ! -perm -111	Znajduje katalogi niedostępne dla żadnego użytkownika (pożyteczne na serwerach www)
• locate -r 'file[^/]*\'.txt'	Search cached index for names. This re is like glob *file*.txt
• look reference	Sprawdza (wg. kolejności) wyraz w słowniku
• grep <a href="#">--color</a> reference /usr/share/dict/words	Podkreśla trafienia dla danego wyrażenia znalezione w słowniku
<b>Kopie zapasowe i kompresja</b>	
gpg -c file	Szyfruje plik
gpg file.gpg	Odszyfrowuje plik
tar -c dir/   bzip2 > dir.tar.bz2	Tworzy skompresowaną kopię katalogu dir/
bzip2 -dc dir.tar.bz2   tar -x	Odtwarza zawartość kopii (dla plików tar.gz użyj gzip zamiast bzip2)
tar -c dir/   gzip   gpg -c   ssh user@remote 'dd of=dir.tar.gz.gpg'	Tworzy skompresowaną i zaszyfrowaną kopię katalogu /dir a następnie kopiuje go na inny komputer
find dir/ -name '*.txt'   tar -c --files-from=-   bzip2 > dir_txt.tar.bz2	Tworzy kopię z części plików zawartych w katalogu dir/ oraz innych w nim zawartych
find dir/ -name '*.txt'   xargs cp -a --target-directory=dir_txt/ --parents	Kopiuje część plików zawartych w katalogu dir/ oraz innych w nim zawartych do katalogu dir_txt

( tar -c /dir/to/copy )   ( cd /where/to/ && tar -x -p )	Kopiuje (wraz z prawami) katalog copy/ do katalogu /where/to
( cd /dir/to/copy && tar -c . )   ( cd /where/to/ && tar -x -p )	Kopiuje (wraz z prawami) zawartość katalogu copy/ do katalogu /where/to
( tar -c /dir/to/copy )   ssh -C user@remote 'cd /where/to/ && tar -x -p'	Kopiuje (wraz z prawami) katalog copy/ na inny komputer remote:/where/to/
dd bs=1M if=/dev/sda   gzip   ssh user@remote 'dd of=sda.gz'	Tworzy kopię dysku na innym komputerze
<b>rsync (Network efficient file copier: do testów służy opcja --dry-run)</b>	
rsync -P rsync://rsync.server.com/path/to/file file	Pobiera tylko różnice. W razie problemów z połączeniem można używać wielokrotnie
rsync --bwlimit=1000 fromfile tofile	Kopiuje lokalnie z ograniczeniem maksymalnej prędkości. Rodzaj nice dla operacji WE/WY
rsync -az -e ssh --delete ~/public_html/ remote.com:'~/public_html'	Tworzy mirror strony (wraz kompresją i szyfrowaniem danych)
rsync -auz -e ssh remote:/dir/ . && rsync -auz -e ssh . remote:/dir/	Synchronizuje aktualny katalog z katalogiem na serwerze
<b>ssh (Secure SHell)</b>	
ssh \$USER@\$HOST command	Wykonuje command na \$HOST jako \$USER (standardowo commend to shell)
• ssh -f -Y \$USER@\$HOSTNAME xeyes	Wykonuj GUI command na \$HOST jako \$USER
scp -p -r \$USER@\$HOST: file dir/	Kopiuje wraz z prawami na \$HOST do katalogu domowego użytkownika \$USER
ssh -g -L 8080:localhost:80 root@\$HOST	Przekazuje połączenia do \$HOSTNAME:8080 na \$HOST:80
ssh -R 1434:imap:143 root@\$HOST	Przekazuje połączenie z \$HOST:1413 na imap:143
<b>wget (multi purpose download tool)</b>	
• (cd cli && wget -nd -pHEKk http://www.pixelbeat.org/cmdline.html)	Tworzy kopię strony internetowej w lokalnym katalogu
wget -c http://www.example.com/large.file	Kontynuuje pobieranie częściowo ściągniętego pliku
wget -r -nd -np -l1 -A '*.jpg' http://www.example.com/dir/	Kopiuje zbiór plików do lokalnego katalogu
wget ftp://remote/file[1-9].iso/	FTP wspiera bezpośrednio wyrażenia regularne (globbing)
• wget -q -O- http://www.pixelbeat.org/timeline.html   grep 'a href'   head	Natychmiast przeszukuje dane
echo 'wget url'   at 01:00	Pobiera dany URL o 1 w nocy do obecnego katalogu
wget --limit-rate=20k url	Pobiera z małym priorytetem (w tym wypadku limit to 20KB/s)
wget -nv --spider --force-html -i bookmarks.html	Sprawdza linki w pliku
wget --mirror http://www.example.com/	Efektywnie uaktualnia lokalna kopię strony (można użyć w programie cron)
<b>sieć (Uwaga komendy ifconfig, route, mii-tool, nslookup są przestarzałe)</b>	
ethtool eth0	Pokazuje status urządzenia sieciowego eth0
ethtool --change eth0 autoneg off speed 100 duplex full	Ręcznie ustawia prędkość urządzenia sieciowego
iwconfig eth1	Pokazuje status urządzenia bezprzewodowego eth1

iwconfig eth1 rate 1Mb/s fixed	Ręcznie ustawia prędkość urządzenia bezprzewodowego
• iwlist scan	Pokazuje dostępne sieci bezprzewodowe
• ip link show	Pokazuje urządzenia sieciowe
ip link set dev eth0 name wan	Zmienia nazwę urządzenia eth0 na wan
ip link set dev eth0 up	Włącza (lub wyłącza) urządzenie sieciowe eth0
• ip addr show	Pokazuje adresy urządzeń
ip addr add 1.2.3.4/24 brd + dev eth0	Dodaje (lub kasuje) adres IP i maskę sieciową (255.255.255.0)
• ip route show	Pokazuje routng
ip route add default via 1.2.3.254	Ustawia standardową bramkę wyjścia na 1.2.3.254
• tc qdisc add dev lo root handle 1:0 netem delay 20msec	Dodaje opóźnienie 20ms do sterownika urządzenia (przydatne w czasie testów)
• tc qdisc del dev lo root	Usuwa opóźnienie dodane powyżej
• host pixelbeat.org	Pokazuje informacje IP dla nazwy DNS albo na odwrót
• hostname -i	Pokazuje lokalny adres ip (równoważne z host `hostname`)
• whois pixelbeat.org	Pokazuje informacje whois dla nazwy lub adresu IP
• netstat -tupl	Pokazuje usługi internetowe
• netstat -tup	Pokazuje aktywne usługi internetowe z i do komputera
<b>sieć w systemie Windows (uwaga: pakiet samba udostępnia w całości narzędzia związane z usługami sieciowymi systemu Windows)</b>	
• smbtree	Pokaż komputery z Windowsem. Zobacz też polecenie findsmb
nmblookup -A 1.2.3.4	Pokaż windowsową nazwę (netbios) dla danego adresu ip
smbclient -L windows_box	Pokaz katalogi współdzielone na komputerze z Windowsem lub serwerze samby
mount -t smbfs -o fmask=666,guest //windows_box/share /mnt/share	Podłącz katalog współdzielony
echo 'message'   smbclient -M windows_box	Wyślij wiadomość popup do komputera z windowsem (w XP SP2 standardowo wyłączone)
<b>text manipulation (uwaga: sed używa stdin i stdout, zatem jeśli chcesz zmienić plik dodaj &lt;oldfile &gt;newfile)</b>	
sed 's/string1/string2/g'	Zastępuje wyraz1 na wyraz2
sed 's/(.*)1/\12/g'	Zmienia dowonywyraz1 na dowolnywyraz2
sed '/ *#/d; /^ *\$/d'	Usuwa komentarze i puste linie
sed ':a; /\\$N; s/\\n//; ta'	Łączy wszystkie linie oddzielając je znakiem \
sed 's/[ \t]*\$//'	Usuwa puste znaki z linii
sed 's/([\\`\"\$\\\"\\])/\\1/g'	Opuszcza metaznaki powłoki aktywne wewnątrz cudzysłowia
• seq 10   sed "s/^/ /; s/*\(.\\{7,\\}\\)/\1/"	Justuje numery do prawej
sed -n '1000p;1000q'	Pokazuje tysięczną linię
sed -n '10,20p;20q'	Pokazuje linie od 10 do 20
sed -n 's/.*<title>(.*?)</title>.*\1/ip ;T;q'	Pokazuje tytuł stron internetowej napisanej w HTML
sort -t. -k1,1n -k2,2n -k3,3n -k4,4n	Sortuje adresy IPV4 ip
• echo 'Test'   tr '[:lower:]' '[:upper:]'	Zmienia wielkość znaków
• tr -dc '[:print:]' < /dev/urandom	Filtruje znaki nie dające się wydrukować
• history   wc -l	Liczy linie

<b>operacje na zbiorach (uwaga: Aby przyspieszyć działanie można ustawić następującą zmienną <code>export LANG=C</code>. Tym samym zakłada się brak identycznych linii w pliku)</b>	
<code>sort file1 file2   uniq</code>	Połączenie nieposortowane plików
<code>sort file1 file2   uniq -d</code>	Część wspólna nieposortowane plików
<code>sort file1 file1 file2   uniq -u</code>	Różnica nieposortowane plików
<code>sort file1 file2   uniq -u</code>	Symetryczna różnica nieposortowane plików
<code>join -t'\0' -a1 -a2 file1 file2</code>	Połączenie posortowane plików
<code>join -t'\0' file1 file2</code>	Część wspólna posortowane plików
<code>join -t'\0' -v2 file1 file2</code>	Różnica posortowane plików
<code>join -t'\0' -v1 -v2 file1 file2</code>	Symetryczna różnica posortowane plików
<b>metematyka</b>	
• <code>echo '(1 + sqrt(5))/2'   bc -l</code>	Proste obliczenia (obliczenie $\varphi$ ). Zobacz też <a href="#">bc</a>
• <code>echo 'pad=20; min=64; (100*10^6)/((pad+min)*8)'   bc</code>	Bardziej skomplikowane obliczenia (int). To pokazuje maksymalne prędkość FastEthernet
• <code>echo 'pad=20; min=64; print (100E6)/((pad+min)*8)'   python</code>	Python potrafi obsłużyć notację naukową
• <code>echo 'pad=20; plot [64:1518] (100*10**6)/((pad+x)*8)'   gnuplot -persist</code>	Prędkość FastE w relacji do wielkości pakietu
• <code>echo 'obase=16; ibase=10; 64206'   bc</code>	Konwertuje liczby dziesiętne do szesnastkowych
• <code>echo \$((0x2dec))</code>	Konwertuje liczby szesnastkowe do dziesiętnych ((arytmetyczne rozszerzenie powłoki))
• <code>units -t '100m/9.58s' 'miles/hour'</code>	Konwersja jednostek (dziesiętne do calowych)
• <code>units -t '500GB' 'GiB'</code>	Konwersja jednostek (z SI do IEC)
• <code>units -t '1 googol'</code>	Definiuje jednostkę
• <code>seq 100   (tr '\n' +; echo 0)   bc</code>	Dodaje kolumnę z cyframi. Zobacz też <a href="#">add</a> i <a href="#">funcpy</a>
<b>kalendarz</b>	
• <code>cal -3</code>	Pokazuje kalendarz
• <code>cal 9 1752</code>	Pokazuje kalendarz dla danego miesiąca i roku
• <code>date -d fri</code>	Pokazuje datę najbliższego piątku. Zobacz też <a href="#">day</a>
• <code>date --date='25 Dec' +%A</code>	W jaki dzień wypada w tym roku Boże Narodzenie
• <code>date --date '1970-01-01 UTC 2147483647 seconds'</code>	Konwertuje sekundy, które upłynęły od początku epoki uniksa w datę
• <code>TZ=':America/Los_Angeles' date</code>	Pokazuje godzinę na zachodnim wybrzeżu USA (użyj <code>tzselect</code> aby wybrać daną strefę czasową)
<code>echo "mail -s 'get the train' P@draigBrady.com &lt; /dev/null"   at 17:45</code>	Wysła email z przypomnieniem
• <code>echo "DISPLAY=\$DISPLAY xmessage cooker"   at "NOW + 30 minutes"</code>	Pokazuje okienko z przypomnieniem
<b>ustawienia lokalne</b>	
• <code>printf "%'d\n" 1234</code>	Pokazuje liczbę z grupowaniem tysięcznym zgodnym z ustawieniami lokalnymi
• <code>BLOCK_SIZE='\1 ls -l</code>	Pokazuje grupowanie tysięczne podczas użycia komendy <code>ls</code>
• <code>echo "I live in `locale territory`"</code>	Pokazuje informacje o ustawieniach lokalnych
• <code>LANG=en_IE.utf8 locale int_prefix</code>	Pokazuje lokalne informacje dla danego kraju. Zobacz też <a href="#">ccodes</a>
• <code>locale   cut -d= -f1   xargs locale -kc   less</code>	Pokazuje pola dostępne w lokalnej bazie
<b>recode (Polecenia <code>iconv</code>, <code>dos2unix</code>, <code>unix2dos</code> są przestarzałe)</b>	
• <code>recode -l   less</code>	Pokazuje dostępne konwersje (aliasy na każdej linii)
<code>recode windows-1252..</code>	Windows "ansi" do lokalnego kodowania (automatyczna

file_to_change.txt	konwersja CRLF )
recode utf-8/CRLF.. file_to_change.txt	Windows utf8 do lokalnego kodowania
recode iso-8859-15..utf8 file_to_change.txt	Latin9 (europa zachodnia) to utf8
recode ../b64 < file.txt > file.b64	Kodowanie Base64
recode /qp.. < file.txt > file.qp	Quoted printable decode
recode ../HTML < file.txt > file.html	Tekst to HTML
• recode -lf windows-1252   grep euro	Pokazuje informacje <a href="#">o danym znaku</a>
• echo -n 0x80   recode latin-9/x1..dump	Pokazuje informacje o znaku w kodowaniu latin-9
• echo -n 0x20AC   recode ucs-2/x2..latin-9/x	Pokazuje kodowanie latin-9
• echo -n 0x20AC   recode ucs-2/x2..utf-8/x	Pokazuje kodowanie utf-8
<b>CDs</b>	
gzip < /dev/cdrom > cdrom.iso.gz	Tworzy skompresowaną kopię CD
mkisofs -V LABEL -r dir   gzip > cdrom.iso.gz	Tworzy skompresowaną kopię CD z zawartości danego katalogu
mount -o loop cdrom.iso /mnt/dir	Podłącza (tylko odczyt) kopię CD do katalogu /mnt/dir
cdrecord -v dev=/dev/cdrom blank=fast	Kasuje dysk CDRW
gzip -dc cdrom.iso.gz   cdrecord -v dev=/dev/cdrom -	Wypala CD z pliku (użyj dev=ATAPI -scanbus aby upewnić się co do urządzenia)
cdparanoia -B	Kopiuje ścieżki audio z CD jako pliki wav do bieżącego katalogu
cdrecord -v dev=/dev/cdrom - audio *.wav	Tworzy audio CD ze wszystkich plików wav z bieżącego katalogu (Zobacz też cdrdao)
oggenc --tracknum='track' track.cdda.wav -o 'track.ogg'	Tworzy pliki ogg z plików wav
<b>disk space (Zobacz też <a href="#">FSlint</a>)</b>	
• ls -lSr	Pokazuje pliki według wielkości, największe na końcu
• du -s *   sort -k1,1rn   head	Pokazuje katalogii zajmujących największą ilość miejsca w bieżącym katalogu. Zobacz też <a href="#">dutip</a>
• df -h	Pokazuje wolne miejsce na podłączonych systemach plików
• df -i	Pokazuje wolne inodes na podłączonych systemach plików
• fdisk -l	Pokazuje wielkość dysków i typ partycji (jako root)
• <a href="#">rpm</a> -q -a --qf '%10{SIZE}\t%{NAME}\n'   sort -k1,1n	Pokazuje wszystkie zainstalowane <a href="#">pakiety</a> według wielkości (Bytes) w dystrybucjach używających rpm
• <a href="#">dpkg</a> -query -W -f='\${Installed-Size;10}\t%{Package}\n'   sort -k1,1n	Pokazuje wszystkie zainstalowane <a href="#">pakiety</a> według wielkości (KBytes) w dystrybucjach używających deb
• dd bs=1 seek=2TB if=/dev/null of=ext3.test	Tworzy duży plik testowy (nie zajmując w ogóle miejsca). Zobacz też <a href="#">truncate</a>
<b>monitorownie/debugowanie</b>	
• tail -f /var/log/messages	<a href="#">Monitoruje informacje</a> w logu
• strace -c ls >/dev/null	Pokazuje podsumowanie/profil wywołań systemowych danej komendy
• strace -f -e open ls >/dev/null	Pokazuje wywołania systemowe danej komendy
• ltrace -f -e getenv ls >/dev/null	Pokazuje wywołania biblioteczne danej komendy

• lsof -p \$\$	Pokazuje ścieżki otwarte przez ten proces
• lsof ~	Pokazuje procesy które mają otwartą daną ścieżkę
• tcpdump not port 22	Pokazuje aktywność sieciową za wyjątkiem ssh. Zobacz też <a href="#">tcpdump_not_me</a>
• ps -e -o pid,args --forest	Pokazuje procesy wg hierarchii
• ps -e -o pcpu,cpu,nice,state,cputime,args --sort pcpu   sed '/^ 0.0 /d'	Pokazuje procesy wg % użycia procesora
• ps -e -orss=,args=   sort -b -k1,1n   pr -TW\$COLUMNS	Pokazuje procesy wg użycia pamięci. Zobacz też <a href="#">ps_mem.py</a>
• ps -C firefox-bin -L -o pid,tid,pcpu,state	Pokazuje wszystkie wątki danego procesu
• ps -p 1,2	Pokazuje informacje dla procesu o danym id
• last reboot	Pokazuje historię ostatnich uruchomień
• free -m	Pokazuje ilość wolnej pamięci RAM (-m w MB)
• watch -n.1 'cat /proc/interrupts'	Pokazuje zmiany danych aktualnie się zmieniających
<b>informacje o systemie (zobacz też <a href="#">sysinfo</a>) ('#' znaczy, że musi być wykonane z prawami root)</b>	
• uname -a	Pokazuje wersję jądra i architekturę systemu
• head -n1 /etc/issue	Pokazuje nazwę i wersję linuxa
• cat /proc/partitions	Pokazuje partycje zarejestrowane w systemie
• grep MemTotal /proc/meminfo	Pokazuje informacje o pamięci RAM
• grep "model name" /proc/cpuinfo	Pokazuje informacje o procesorze
• lspci -tv	Pokazuje informacje o PCI
• lsusb -tv	Pokazuje informacje o USB
• mount   column -t	Pokazuje systemy plików podłączone do komputera (informacje są wyrównane)
# dmidecode -q   less	Pokazuje informacje SMBIOS/DMI
# smartctl -A /dev/sda   grep Power_On_Hours	Pokazuje całkowity czas pracy dysku
# hdparm -i /dev/sda	Pokazuje informacje o dysku sda
# hdparm -tT /dev/sda	Testuje prędkość odczytu dysku sda
# badblocks -s /dev/sda	Szuka popsutych bloków na dysku sda
<b>interactive (zobacz też <a href="#">linux keyboard shortcuts</a>)</b>	
• <a href="#">readline</a>	Edytor linowy używany przez bash, python, bc, gnuplot, ...
• <a href="#">screen</a>	Wirtualne terminale z możliwością odłączania i podłączania
• <a href="#">mc</a>	Manager plików który może przeglądać rpm, tar, ftp, ssh, ...
• <a href="#">gnuplot</a>	Interaktywny i obsługujący skrypty program do rysowania
• links	Przeglądarka internetowa
<b>różne</b>	
• <a href="#">alias</a> hd='od -Ax -tx1z -v'	Podręczna zmiana hexdump. (zastosowanie np: • hd /proc/self/cmdline   less)
• <a href="#">alias</a> realpath='readlink -f'	Pokazuje ścieżkę w postaci kanonicznej. (usage e.g.: • realpath ~/./\$USER)
• set   grep \$USER	Przeszukuje aktualne ustawienia <a href="#">środowiska</a>
• touch -c -t 0304050607 file	Zmienia datę pliku (YYMMDDhhmm)
• python -m SimpleHTTPServer	Uruchamia prosty serwer HTTP i tworzy drzewo plików w aktualnym katalogu na http://\$HOSTNAME:8000