

WINDOWS

Komenda	Opis
OGÓLNE	
color 2	Zmiana koloru terminala
cls	wyczyść ekran
help komenda komenda /?	pomoc
DATE mm-dd-yy	Ustawia datę systemową.
TIME hh:mm:ss	Ustawia czas systemowy
chkdsk C: format	sprawdza dysk formatuje dysk
PLIKI I KATALOGI	
dir	Podgląd zawartości
dir a*	wyszukanie wszystkich plików na a
cd	Poruszanie się po katalogach
cd /	Wyjście
cd ..	Wyjście o jeden do tyłu
mkdir md	Utwórz katalog
rd /S rmdir	usuwa katalog z wszystkim w środku usuwa katalog
dir > plik.txt	Tworzenie pliku.txt
DEL/erase	kasowanie pliku
COPY	kopiowanie plików
MOVE	przenosi jeden lub więcej plików/ zmienia nazwę katalogu
TYPE nazwa.txt	Wyświetlenie pliku
echo cos>1.txt echo cos echo >>sciezka:\test.txt	Edycja pliku txt/ utworzenie pliku wypisanie na ekran pusty plik o nazwie test.txt
compact /c plik.txt	kompresja pliku
ATTRIB plik1.txt +H dir /A:H	dodanie atrybutu ukryty odczytanie plików ukrytych
dir > plik.txt	utworzenie pliku zawierającego wynik polecenia dir
FIND"tekst" sciezka	wyszukuje podany tekst
icacls C:	pokazanie uprawnień użytkowników i grup do danej ścieżki
SIECIOWE	
ipconfig	Konfiguracja kart
ipconfig /renew	Odnawia IP
ipconfig /release	Zwalnia interfejsy kart sieciowych
ipconfig /flushdns	czyści bufor programu rozpoznającego nazwy DNS
ipconfig /registerdns	wymusza ponowną rejestrację klienta w DNS
ipconfig /displaydns	wyświetla zawartość pamięci podręcznej, w której są zapisane tłumaczenia DNS na IP
netstat	Wyświetla zestawione połączenia naszego komputera z serwerami.

ping	Pinguje podany adres ip
tracert	wyświetla serię routerów IP, które są używane przy dostarczaniu pakietów z danego miejsca do miejsca docelowego i czas trwania każdego przeskoku.
netsh interface ip set address „Połączenie lokalne” static (adres IP) (maska)	Ustawia konfigurację dla danego interfejsu.
nslookup	Sprawdza domyślny serwer DNS dla doment
getmac	wyświetla adres mac
netstat	wyświetla połączenia TCP IP i ich status
UŻYTKOWNICY I GRUPY	
net user test /add	dodanie uzytkownika
net user test /delete	usunięcie użytkownika
net user uzytkownik	informacje o uzytkowniku
net user uzytkownik haslo	ustawienie nowego hasla
net user nazwa_uzytkownika /logonpasswordchg:yes	wymuszenie zmiany hasla przy logowaniu
net user Maciek /times:Pn-Wt,15-19	ustalenie kiedy uzytkownik moze logowac sie do systemu
net user Maciek /times:all	cofnięcie tych godzin
net user nazwa_uzytkownika /expires:{data} np. net user Maciek /expires:13/01/15	data wygaśnięcia konta expires:never -> cofa
net user nazwa_konta /active:yes	ustawienie konta jako aktywne
net localgroup grupa /add	dodanie grupy
net localgroup grupa /delete	usunięcie grupy
net localgroup grupa test /add	dodanie użytkownika test do grupy
net localgroup grupa test /delete	usunięcie użytkownika z grupy
icacls C:\windows\system32	Uprawnienia użytkowników i grup do folderu
SPECYFIKACJA	
dxdiag	rzeczy directx'a czyli dźwięk, podstawowe info systemowe, co jest aktualnie podpięte, info odnośnie monitora, ram

LINUX

Komenda	Opis
SIECIOWE	
traceroute	wyświetla serię routerów IP, które są używane przy dostarczaniu pakietów z danego miejsca do miejsca docelowego i czas trwania każdego przeskoku.
ip addr show	pokazanie konfiguracji
OGÓLNE	
\$	znak zachęty użytkownika
#	znak zachęty roota
whoami	sprawdzenie kim jestem
history	historia poleceń
pwd	lokalizacja w strukturze katalogów
logout	wylogowanie
reboot	ponowne uruchomienie
halt	wyłączenie
su -login	zmiana użytkownika
man <polecenie>	wyświetlenie pomocy
man -k <słowo kluczowe>	wyświetlenie poleceń powiązanych ze słowem kluczowym
apt -get sciezka	instalacja z dysku
sudo service vsftpd restart/ systemctl restart vsftpd	restart usługi ftp
systemctl restart isc-dhcp-server.service	restart dhcp
systemctl status vsftpd	sprawdzenie statusu usługi
KATALOGI I PLIKI	
ls	pokazuje zawartość katalogu
ls-l	szczegółowa zawartość folderu
dir	
ls -l grep pub	wyszukanie pliku zawierającego pub i wylistowanie
cat	odczytanie pliku tekstowego
more	
less	
tail -t	odczytanie -t ostatnich wierszy pliku
cd	wyście/wejście do folderu
cd /	katalog główny
cd -uczen	katalog domowy użytkownika uczeń
cd -	wstecz
cd ..	katalog w dół
cd ...	dwa katalogi w dół
mkdir	założenie folderu
rmdir	usunięcie folderu
touch	utworzenie pliku
rm -r	usunięcie katalogu z zawartością
rm	usunięcie
rm ??a.*	usunięcie plików o trzyliterowej nazwie kończącej

	się na a
cp cp *.jpg /dane/programy	kopiowanie skopiowanie wszystkich plików graficznych do ścieżki
ln -s /home/pracownik1 /home/egzamin	dowiązanie symboliczne katalogu domowego konta pracownik1 do folderu domowego konta egzamin
mv	wytnij/wklej, zmiana nazwy
sudo -H gedit nano plik	edycja pliku
ls -a > plik.txt	wrzucenie polecenia do pliku
	PLIKI
/etc/passwd	zawiera listę użytkowników z informacjami login- hasło-id użytkownika – id grupy – komentarz – katalog domowy - shell
/etc/shadow	zawiera hasze haseł i ustawienia konta login – hasz – data ostatniej zmiany hasła – minimalny okres między zmianami hasła – maksymalny okres między zmianami hasła – ile dni przed przypomnieć o zmianie hasła – ile dni po przeterminowaniu hasła jest aktywne – termin ważności hasła
/etc/login.defs	Konfiguracja pliku shadow -> pass max, min np. ustawienie, aby każde nowo zakładane konto miało maksymalny okres między zmianami hasła 180 (pass_max_days)
/etc/adduser.conf	konfiguracja adduser
/etc/deluser.conf	konfiguracja deluser
/etc/group	informacje o grupach -> nazwa – hasło – id członków grupy
/etc/network/interfaces	konfiguracja pliku sieciowego, np. dopisać: #secondary allow-hotplug enp0s8 iface enp0s8 inet static address 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0
/etc/vsftpd.conf	plik konfiguracyjny ftp
/etc/dhcp/dhcpd.conf	plik konfiguracyjny dhcp
/etc/default/isc-dhcp-server	plik konfiguracyjny DHCP – na jakim interfejsie ma działać

UŻYTKOWNICY I GRUPY

chage -l uczen	informacja dotycząca wieku hasła
chage -M 10 uczen	maksymalna ilość dni ważności hasła
chage -m 5 uczen	minimalna ilość dni
chage -W 4 uz	system monituje o zmianę hasła 4 dni przed wygaśnięciem
chage -d 0 uzytkownik	wymuszona zmiana hasła przy kolejnym logowaniu okres, w którym możliwa jest zmiana hasła po wygaśnięciu
chage -l 10 pracownik	
useradd	dodawanie użytkownika

<code>useradd -m</code>	dodawanie użytkownika z katalogiem domowym
<code>useradd -u <numer></code>	wymusza konkretne id
<code>useradd -e <data RRRR-MM-DD></code>	data wygaśnięcia konta
<code>useradd -G <nazwa></code>	przypisanie do konkretnej grupy
<code>adduser</code>	dodawanie użytkownika
<code>passwd</code>	zmiana hasła
<code>passwd -x 30 uz</code>	maksymalny czas między zmianami hasła
<code>passwd -n 2 uz</code>	minimalny czas między zmianami hasła
<code>passwd -l uz</code>	zablokowanie hasła (można też to zrobić przed dodaniem w /etc/passwd znak ! przed x
<code>passwd -u uz</code>	odblokowanie hasła
<code>userdel</code>	usuwanie użytkownika
<code>userdel -r</code>	usuwanie użytkownika z katalogiem domowym
<code>deluser</code>	usuwanie użytkownika
<code>groups uzytk</code>	sprawdzenie do jakich grup należy użytkownik
<code>groupadd</code>	dodaje grupę
<code>groupadd -g <numer></code>	wymusza konkretne ID
<code>addgroup</code>	
<code>groupdel</code>	usuwanie grupy
<code>delgroup</code>	
<code>usermod -l nazw2 nazw1</code>	zmiana nazwy użytkownika z 1 na 2
<code>usermod -G grupa uzytk (np. sudo)</code>	dodanie użytkownika od grupy
<code>groupmod -n nazw2 nazw1</code>	zmiana nazwy grupy z 1 na 2
TAR	
<code>tar -czvf archiwum.tar pliki_do_spakowania</code>	utworzenie archiwum
<code>-c</code>	utworzenie nowego archiwum
<code>-x</code>	wypakowanie archiwum
<code>tar -xvf cos.tar sciezka</code>	
SPECYFIKACJE/DIAGNOSTYKA	
<code>free -m/free</code>	pokazuje wykorzystanie pamięci RAM i SWAP
<code>arch</code>	architektura systemu
<code>uname -m</code>	
<code>uname -p</code>	procesor
<code>uname -v</code>	wersja kernela
<code>uname -o</code>	nazwa OS
<code>df</code>	ilość partycji na dysku
<code>hostname</code>	nazwa komputera
<code>lspci grep -i vga</code>	typ karty graficznej
<code>lspci grep -i "eth"</code>	karta sieciowa
<code>cat /proc/cpuinfo</code>	model procesora
<code>cat /proc/meminfo</code>	informacje o pamięci
<code>lscpu</code>	o procesorze
<code>uname -a</code>	wersja jądra systemu
<code>lshw</code>	informacje o hardware
<code>lshw -class memory / lshw -c memory</code>	informacje o pamięci
<code>lshw -C memory >> RAM1.txt</code>	wrzucenie tego polecenia do pliku
<code>lshw -c display</code>	karta graficzna
<code>lshw -class network</code>	karta sieciowa

<code>lshw -c CPU</code>	procesor
<code>lshw -c disk</code>	dysk
<code>dmidecode</code>	informacje o hardware i bios
<code>dmidecode -tw</code>	płyta główna
<code>dmidecode -t baseboard</code>	
<code>dmidecode -t memory</code>	pamięć
<code>hwinfo --memory</code>	pamięć
<code>sudo fdisk -l grep -i "disk"</code>	dysk

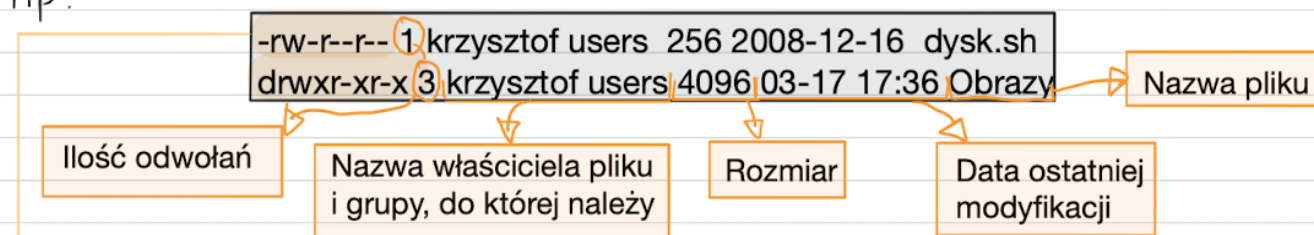
7 ZIP

<code>7z e plik.7z -sciezka</code>	wypakowanie do sciezki
<code>7z x plik.7z -sciezka</code>	→ Z zachowaniem drzewa
<code>7z a files.7z *</code>	zapakowanie wszystkich plików
<code>7z b -mm=*</code>	włącza benchmark dla 30 iteracji – może być używane do sprawdzania błędów pamięci RAM

CHMOD

prawo do odczytu	wyświetlenie zawartości folderu
zapis	tworzenie i modyfikowanie plików
prawo wykonania	możliwość wejścia do katalogu

np.



A Pierwszy znak — oznacza typ pliku:

- - zwykły plik
- d — katalog
- l — dowiązanie symboliczne

B Kolejne trzy bloki (po trzy znaki w każdym) oznaczają kolejno uprawnienia dla: właściciela, grupy oraz pozostałych użytkowników — jeśli dane uprawnienie występuje jest oznaczone odpowiednią literą, ich brak przedstawiony jest znakiem -

- read — uprawnienia odczytu
- write — uprawnienia zapisu
- execute — uprawnienia wykonania

Jak łatwo można ustalić, w przypadku przykładowego skryptu dysk.sh, uprawnienia do odczytu i zapisu ma właściciel pliku, wszyscy inni użytkownicy mogą go natomiast odczytać. W przypadku katalogu Obrazy pełne prawa ma właściciel, pozostali użytkownicy mogą jedynie obejrzeć jego zawartość i wejść do niego.

ZMIANA UPRAWNIEN

Używamy do tego komendy `chmod`, a całe polecenie tworzymy podając:

✘ symbol oznaczający osoby, których mają dotyczyć zmiany

u – właściciel pliku

g – grupa pliku

o – pozostali użytkownicy

a – wszyscy użytkownicy, alternatywny zapis: ugo

✘ znak definiujący zmianę uprawnień

+ – nadanie uprawnień

- – usunięcie uprawnień

= – ustawienie jedynie praw podanych, pozostałe są usuwane

✘ uprawnienia, które będą zmienione

r – prawo odczytu

w – prawo zapisu

x – prawo wykonania

Na końcu polecenia znaleźć się musi lista plików, których zmiany dotyczą.

Przykład zastosowania komendy `chmod`
`chmod u=rwx,go=rx ~`

Przykład 2.

`chmod ug=rw .bashrc`

Komenda nadaje właścicielowi i jego grupie prawa odczytu i zapisu do pliku `.bashrc`, pozbawiając równocześnie innych użytkowników jakichkolwiek praw.

Przykład 3.

`chmod go= -R /boot`

Tutaj z kolei odebraliśmy użytkownikowi i jego grupie wszelkie prawa do folderu `/boot` oraz jego zawartości.

Przykład 4.

`chmod g-w,o+r .bashrc`

W tym przykładzie grupa właściciela `.bashrc` straciła prawo zapisu tego pliku, natomiast pozostali użytkownicy zyskali możliwość odczytu tego pliku.

Parametr `-R`
- zmiana praw dla katalogu wraz z całą zawartością

SKŁADNIA ABSOLUTNA (NUMERYCZNA)

Trzy kolejne cyfry oznaczają prawa dla właściciela, grupy oraz pozostałych użytkowników, a ich wartość to cyfrowe oznaczenie odpowiadające poszczególnym prawom. Nasz przykładowy plik `dysk.sh` miał uprawnienia:

`rwx-r--r--`

Do uprawnienia wykonywalności przypisana jest liczba 1, do kolejnych uprawnień (a więc po kolei – zapisu i odczytu) przypisana jest liczba dwukrotnie wyższa od poprzedniej, czyli:

odczyt – 4
zapis – 2
uruchomienie – 1

Jeśli równocześnie pojawia się więcej niż jedno prawo dostępu (np. odczyt i zapis, jak w tym przykładzie), wartości liczbowe po prostu sumujemy. Tak więc w przypadku pliku `dysk.sh`, uprawnienia w postaci absolutnej to 644.