

# Podstawowe komendy systemu LINUX

## 1 Nawigacja i operacje na katalogach

<b>pwd</b>	wypisanie ścieżki do bieżącego katalogu
<b>cd</b>	przejsie do wskazanego katalogu; składnia: <b>cd</b> <i>ścieżka</i>
<b>ls</b>	wypisanie zawartości katalogu -l – informacje szczegółowe (forma długa) -a – wypisanie wszystkich plików (all) -R – rekurencyjnie -d – katalogi z pominięciem plików -r – sortowanie w odwrotnej kolejności -S – sortowanie po rozmiarze -t – sortowanie po czasie modyfikacji -h – bardziej czytelne informacje o rozmiarze
<b>mkdir</b>	utworzenie nowego katalogu; składnia: <b>mkdir</b> <i>katalog</i> -p – tworzy katalogi nadrzędne (rodziców)
<b>rm</b>	usunięcie pliku lub pustego katalogu -r – rekurencyjne usunięcie katalogu (wraz z zawartością) -i – wymaga dodatkowego potwierdzenia ze strony użytkownika np.: <b>rm -ri katalog</b>

## 2 Operacje na plikach

<b>cp</b> <i>plik1 plik2</i>	utworzenie kopii "plik2" pliku "plik1"
<b>cp</b> <i>plik1 plik2 katalog</i>	skopiuje oba pliki do podanego katalogu
<b>cp</b> <i>katalog katalog</i>	kopiowanie katalogów
	-r rekurencyjne
	-i ostrzeżenie przed nadpisaniem
<b>mv</b> <i>źródłowy docelowy</i>	przenoszenie i zmiana nazw plików lub katalogów
<b>rm</b> <i>plik</i>	usunięcie pliku
	-i z potwierdzeniem usunięcia
<b>touch</b> [ <i>flagi</i> ] <i>nazwa</i>	tworzenie i uaktualnianie plików
<b>chmod</b> <i>prawa ścieżka</i>	zmiana praw dostępu
<i>prawa</i> możemy wpisywać w dwóch formatach:	
<b>chmod</b> <i>u=rwx,go-w+x nazwa</i>	
<b>chmod</b> <i>-R 755 nazwa</i>	

### 3 Wyświetlanie zawartości i edycja plików

<code>cat plik</code>	<i>wyświetlenie zawartości pliku</i>
<code>head [-n] plik</code>	<i>wyświetla n pierwszych linii pliku</i>
<code>tail [-n] plik</code>	<i>wyświetla n ostatnich linii pliku</i>
<code>wc plik</code>	<i>statystyki pliku</i>
<code>pico/nano nazwa</code>	<i>proste edytory tekstowe</i>
<code>diff plik1 plik2</code>	<i>lista różnic między plikami</i>

### 4 Praca w sieci

<code>ssh</code>	bezpieczne połączenie z serwerem składnia: <code>ssh użytkownik@adres.serwera</code>
<code>scp</code>	bezpieczne kopiowanie plików między komputerami składnia: <code>scp skąd dokąd</code> <code>np.: scp ala@ibisnet.if.uj.edu.pl:~/kot.txt .</code>
<code>links</code>	tekstowa przeglądarka stron WWW
<code>wget</code>	automatyczne pobieranie zasobów WWW składnia: <code>wget [flagi] adres</code> najczęściej używane flagi: <code>-b</code> – pobieranie w tle (background) <code>-r</code> – pobieranie rekurencyjne (recursive) <code>-k</code> – tłumaczenie odnośników na relatywne <code>-p</code> – pobieranie zawartości stron wraz z załącznikami (pliki graficzne, itp.) <code>-np</code> – ograniczenie rekurencji do bieżącego katalogu i podkatalogów <code>-t n</code> – liczba prób (0 = nieskończenie wiele) <code>-T n</code> – timeout (n sekund) <code>-c</code> – wznowianie przykłady użycia: <code>wget http://th.if.uj.edu.pl/~oles/linux.pdf</code> – pobranie pojedynczego pliku <code>wget -brpkc -t 0 adres</code> – strona i jej podstrony wraz z zawartością

### 5 Procesy

<code>top</code>	lista aktywnych procesów
<code>ps</code>	sprawdzenie procesów najczęściej używane flagi: <code>-a</code> – procesy użytkownika <code>a</code> – procesy wszystkich użytkowników <code>-e</code> – wszystkie procesy
<code>kill -9 PID</code>	zakończenie zadania o podanym identyfikatorze

## 6 Użyteczne komendy

<b>man</b>	dokumentacja, składnia: <b>man</b> <i>nazwa</i>
<b>date</b>	aktualna data i czas
<b>clear</b>	czyszczenie ekranu
<b>sort</b>	sortowanie
<b>alias</b>	skrót polecenia składnia: <b>alias</b> <i>skrót</i> = <i>'polecenie'</i>
<b>grep</b>	składnia: <b>grep</b> <i>wzorzec</i> [ <i>plik</i> ] wyświetlenie linii strumienia wejściowego (np.: <i>pliku</i> ) zawierających ciąg znaków pasujących do danego <i>wzorca</i> -v – negacja wzorca
<b>w</b>	lista aktualnie zalogowanych użytkowników i ich procesów
<b>find</b>	wyszukiwanie plików i katalogów składnia: <b>find</b> <i>ścieżka</i> <i>wzorzec</i> przykłady użycia: <b>find</b> . -name "a*" -type f – wszystkie pliki zaczynające się na "a" <b>find</b> / -name "myfile" -ls – przeglądanie całego drzewa katalogów w poszukiwaniu pliku "myfile" i wypisanie informacji o nim. <b>find</b> / -name "myfile" -type f 2>/dev/null – ignorowanie błędów <b>find</b> . -maxdepth 1 -size 0 -name "*.txt" -delete – usunięcie pustych plików w bieżącym katalogu <b>find</b> . -type d -exec chmod 700 {} \; – zmiana praw dostępu wszystkich podkatalogów w bieżącej lokalizacji
<b>tar</b>	archiwizacja i kompresja plików składnia: <b>tar</b> <i>flagi</i> <i>ścieżka</i> najczęściej używane flagi: -c – stworzenie nowego archiwum ( <u>c</u> reate) -x – rozpakowanie archiwum ( <u>e</u> xtract) -u – dodanie nowych plików do archiwum ( <u>u</u> pdate) -f – źródłowy/docelowy plik archiwum ( <u>f</u> ile) -z – kompresja <u>g</u> zip -t – wypisanie zawartości ( <u>t</u> able) -v – komunikaty o postępie( <u>v</u> erbose)
<b>gcc</b>	kompilator języka C
<b>latex</b>	kompilator L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X'a

## 7 Ustawienia konta

<b>passwd</b>	zmiana hasła
<b>quota</b>	aktualne zużycie i limity zasobów dyskowych