

## Podstawowe komendy systemu operacyjnego LINUX

W systemie LINUX zaimplementowano hierarchiczną (drzewiastą) strukturę katalogów tzw. Mamy katalog główny (root), który jest katalogiem specjalnym utworzonym podczas instalacji systemu oraz podkatalogi i pliki, które tworzą „gałęzie” i „liście” systemu. Obiekty tworzone w systemie mogą mieć maksymalnie 256 znaków i można używać w nich rozszerzenia, czyli części nazwy po kropce (w celu podania kategorii pliku). Nazwy plików rozpoczynające się kropką oznaczają tzw. pliki ukryte (są to najczęściej pliki inicjujące i konfiguracyjne).

Niektóre katalogi w systemie LINUX:

/home	- zawiera katalogi domowe (osobiste) użytkowników
/bin	- znajdują się tu standardowe polecenia i programy
/lib oraz /usr/lib	- wszelkiego rodzaju biblioteki
/usr/doc oraz /usr/share/doc	- zawiera dokumentację Linuksa oraz programów
/etc	- zawiera pliki konfiguracyjne
/sbin	- polecenia administracyjne (powinny być używane tylko przez roota)
/var	- pliki zmienne np. logi systemowe, poczta, kolejki wydruków i inne.
/usr	- polecenia i programy dla użytkowników (zawiera wiele podkatalogów)
/dev	- pliki odpowiadające urządzeniom
/root	- katalog domowy superużytkownika (administratora), którego nazwą jest root
/usr/man oraz /usr/share/man	- pliki podręczników elektronicznych
/tmp	- zawiera pliki tymczasowe
/boot	- pliki niezbędne do uruchomienia systemu
/proc	- pliki informujące o bieżących procesach systemu
/usr/X11R6	- pliki odnoszące się do systemu X Window

Podstawowe komendy (polecenia) w systemie LINUX:

**ls** – wyświetla zawartość katalogu;

parametry:

- **-l** – wyświetlenie plików i katalogów z informacją o prawach dostępu;
- **-a** - wyświetlenie wszystkich plików i katalogów, również ukrytych;
- **-la** - wyświetlenie wszystkich plików i katalogów, również ukrytych wraz z prawami dostępu;
- **\*** - wyświetlenie hierarchii katalogów i znajdujących się w nich obiektach (plikach, katalogach);
- **-R** – wylistowanie katalogu wraz z podkatalogami.

**mkdir** – tworzy nowy katalog o podanej nazwie np. mkdir teksty

**rmdir** – usuwa pusty katalog np. rmdir teksty

**cd** – komenda służąca do zmiany katalogu cd teksty

parametry:

- **cd ~/** albo **cd \$HOME** – przejście do katalogu domowego użytkownika;
- **cd ..** – przejście do katalogu nadrzędnego;
- **cd ../..** - przejście o dwa katalogi nadrzędne;
- **cd kat1/kat2** – przejście do podkatalogu kat2 w katalogu kat1.

**cat** – polecenie służące do tworzenia plików, wyświetlania ich zawartości i łączenia plików:

`cat > list` – przekierowuje strumień znaków z klawiatury do pliku o nazwie `list` (aby zakończyć wpisywanie do pliku należy w pierwszej kolumnie nowego wiersza nacisnąć CTRL+d);

`cat list` – wyświetla na monitorze zawartość pliku `list`;

`cat list1 list2 > dwa_listy` – tworzy plik o nazwie `dwa_listy` z połączenia plików `list1` i `list2`;

**rm** – usuwa pliki i katalogi

parametry:

- `-r` – usunięcie katalogu wraz z jego zawartością np. `rm -r teksty`
- `*` - usunięcie wszystkich plików z katalogu np. `rm * teksty`
- `-i` – usunięcie pliku po uprzednim zapytaniu np. `rm -i list1`

**pwd** – wyświetlenie nazwy ścieżki bieżącego katalogu

**cp** – polecenie kopiowania pliku lub katalogu;

**mv** – polecenie przeniesienia lub zmiany nazwy pliku lub katalogu

składnia polecenia: `cp ścieżka_źródłowa ścieżka_docelowa`

Przykłady:

`cp ~/teksty/list1 kopia_list1.txt` utworzenie kopi pliku `list1` znajdującego się w podkatalogu `teksty` w katalogu głównym użytkownika w pliku o nazwie `kopia_list1.txt`

`mv ~/teksty/ dokumenty/` przeniesienie katalogu `teksty` do katalogu o nazwie `dokumenty`

`mv ~/dokumenty/list1 ~/dokumenty/kopia_list1.txt` zmiana nazwy pliku `list1` na `kopia_list1.txt`

**man** komenda – dokładny opis komendy. (`q` – wyjście) np. `man rm` – wyświetla dokładny opis polecenia `rm`.

Użyj polecenia **finger**. Zapoznaj się do czego służy (użyj **man**).