

T: Operacje na plikach i katalogach.

Katalog główny root, jest oznaczony znakiem / (slash). Jest to główna partycja systemowa. W systemie Linux jest brak pojęcia liter symbolizujących napędy. Wszystkie partycje jak i nośniki pamięci wymiennych mają swoją reprezentację w strukturze drzewa katalogów.

Zadanie1:

Zapoznaj się z opisem najważniejszych poleceń systemu operacyjnego Linux dostępnym w serwisie http://pl.docs.pld-linux.org/podstawy_podstawowe_operacje.html

ls #wyświetla zawartość katalogu, przykłady:

```
ls
ls ~/Desktop
ls ./katalog/*.txt
ls -la
ls -l /etc
```

Przykładowe informacje uzyskane w wyniku polecenia wylistowania zawartości katalogu:

```
drwxr-xr-x 2 asso users 4096 2011-09-12 bin
-rw-r--r-- 1 asso users 599 04-23 12:41 lista.txt
lrwxrwxrwx 1 asso users 11 04-23 12:42 konta -> /etc/passwd
```

gdzie:

- d - pierwszy znak pozwala zidentyfikować katalog (d), plik (-) lub link - skrót (l),
- rwxr-xr-x - uprawnienia do obiektu,
- 2 - ilość powiązanych obiektów,
- asso - właściciela obiektu,
- users - grupa uprzywilejowana (właściciele obiektu),
- 4096 - objętość obiektu,
- 2011-09-12 - data i godzina ostatniej modyfikacji,
- bin - nazwa obiektu.

pwd #wyświetlenie bieżącej ścieżki dostępu (lokalizacji w strukturze katalogów)

cd #polecenie służące do poruszania się w strukturze katalogów, przykłady:

```
cd ..
cd katalog
cd ./katalog
cd /
cd /etc/sysconfig
cd ~ #znak tyldy (~) odwołuje się do katalogu domowego użytkownika (zmienna HOME)
cd ~root
cd ~username
```

Do nazw katalogów można się odwoływać dwiema metodami:

- podając ścieżkę bezwzględną, np. /home/username/Documents, która dokładnie identyfikuje katalog w drzewie katalogów,
- podając względną nazwę katalogu, np. Dokumenty lub ./Dokumenty, co oznacza, że podkatalog znajduje się w bieżącym katalogu.

```
cat plik.txt #wyświetlenie zawartości pliku
cat plik.txt | more #wyświetlenie zawartości pliku stronami
cat plik.txt | less #jak wyżej
less plik.txt #jak wyżej
more plik.txt #jw.
joe plik.txt #jw.
```

```
mkdir katalog      #tworzenie nowego katalogu
rmdir katalog      #usuwanie katalogu
mvdir stary nowy   #modyfikowanie nazwy i lokalizacji katalogu

mv nowy /tmp/stary #modyfikowanie lokalizacji plików i katalogów
mv stara.nazwa nowa.nazwa

touch plik.txt     #tworzenie pustego pliku

cp źródło cel      #kopiowanie plików

rm plik            #usunięcie pliku

ln cel nazwa       #tworzenie dowiązania do pliku (skrót)
ln -s /etc/passwd ./hasla

df                #ilość wolnego miejsca na partycjach
du                #informacje o zajętości bieżącego katalogu i podkatalogów

cksum plik.txt     #oblicza sumę kontrolną pliku (wykorzystywane podczas sprawdzania poprawności
kopiowania)
```

Zadanie2:

Posługując się konsolą tekstową utwórz następującą strukturę plików i katalogów:

```

$nazwisko
|   dane_osobowe.txt
|
--- Katalog1
|   |
|   --- Katalog3
|       .bash_history
|
--- Katalog2
|
|   --- Katalog4
|       lista_domowa.txt
```

Zadanie3:

Dokonaj podstawowych operacji na plikach i katalogach w systemie SUSE Linux posługując się konsolą tekstową, nakładką mc oraz menedżerem Konqueror.

Zadanie4:

Odszukaj w pomocy systemowej wyjaśnień do poniższych poleceń:

```
vi
mcedit
```

Aby móc wykorzystać polecenie `tree` wyświetlające drzewo katalogów wykonaj następujące polecenie:

```
alias tree="ls -R | grep " :$" | sed -e 's/:$//' -e 's/[^-][^\/]*\//--/g'
-e 's/^/ /' -e 's/-/|/'"
```