

## Ścieżki dostępu.

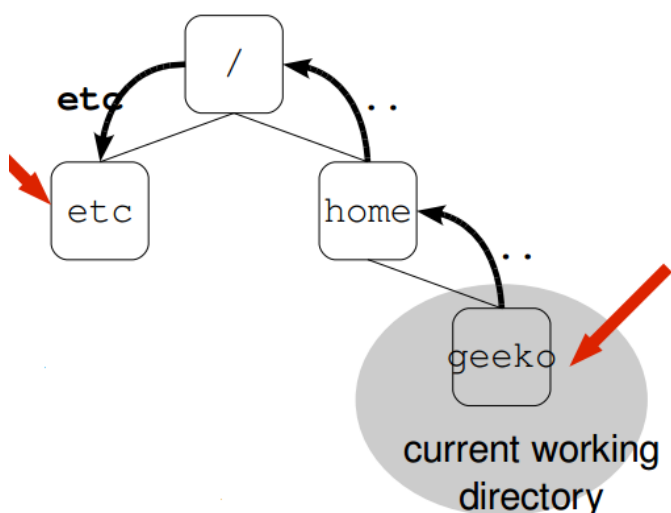
Nazwy katalogów w ścieżce dostępu oddzielone są znakiem ukośnika „/”(slash): `/usr/share/`

Ścieżkę dostępu do pliku można podać na dwa sposoby:

**ścieżkę względną** – względem aktualnej pozycji w drzewie katalogów,

**ścieżkę bezwzględną** – względem katalogu głównego (root) drzewa.

Ścieżka bezwzględna zawsze zaczyna się od znaku ukośnika („/”) – symbolu katalogu głównego (root) drzewa katalogów.



Na rysunku: bieżącą pozycją w drzewie jest katalog domowy użytkownika geeko.

By przejść do katalogu/etc należy:

- podać ścieżkę bezwzględną: `cd /etc`

lub

- podać ścieżkę względną: `cd ../../etc`

Aby utworzyć katalog z użyciem konsoli musimy użyć polecenia mkdir.

```
$ mkdir katalog_1
$ mkdir katalog_2 katalog_3
$ ls -l
```

ls - sprawdzenie zawartości katalogu

ls -a - wyświetla również pliki ukryte zaczynające się od kropki .

ls -l - wyświetla pełną listę plików

## Ćwiczenie 1. Przemieszczanie się w systemie plików

1. Wpisz w tabelce nazwę katalogu, do którego się przeniesiesz wprowadzając w wierszu poleceń:

```
root@bolek-VirtualBox:~# cd /var/log
root@bolek-VirtualBox:/var/log# cd cups
```

Bieżąca pozycja	Polecenie	Ostateczna pozycja
/var/log	cd cups	
/etc/X11/	cd xinit	
/usr/share/	cd ..	
/etc/apparmor	cd /	
~	cd ..	
/home	cd ..	
/media	cd ../../lib	
/sbin	cd	

2. Zweryfikuj podane katalogi Linuxa (**ls -la**) z poniższą tabelą, zapisz w zeszycie co zawierają .

Katalog	Zawiera
/bin	Pliki binarne; narzędzia systemowe
/dev	Pliki obsługujące urządzenia: cdrom, modem
/boot	Informacje odnośnie bootowania systemu
/etc	Globalne pliki konfiguracyjne
/home	Katalogi użytkowników (oprócz katalogu roota)
/lib	Skompilowane biblioteki potrzebne do obsługi systemu
/proc	Informacje o procesach
/root	Katalog super-użytkownika root
/sbin	Pliki binarne; narzędzia
/tmp	Pliki tymczasowe, w tym pliki internetowe
/usr	Narzędzia i aplikacje
/var	Pliki pocztowe, kolejki drukarki i logi systemowe

**Zmienne środowiskowe** to zmienne nie wymagające ustawienia:

**globalne** - są elementem każdego shella (wykonywane skrypty dziedziczą ich wartość)

**lokalne** - są elementem tego shella, w którym zostały zdefiniowane (wykonywane skrypty dziedziczą ich wartość)

Zmienne lokalne określają konfigurację powłoki i są widoczne tylko dla shell'a, dla którego zostały zdefiniowane.

Aby zobaczyć ustawienia zmiennych lokalnych możemy wydać polecenie:

**set**

Ważniejsze zmienne to:

BASH=/bin/bash - nazwa naszej powłoki

BASH\_VERSION=1.14.7(1) - wersja naszej powłoki

COLUMNS=80 - liczba kolumn znaków na naszym ekranie

LINES=25 - liczba linii na ekranie

HOME=/home/uczen - nasz katalog domowy

LOGNAME= uczen - nasz login

OSTYPE=Linux - typ systemu

PATH=/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/sbin - domyślna ścieżka dostępu

PS1=[\u@\h \W]\\$ - ustawienie znaku zachęty

PWD=/home/ uczen - nasz aktualny katalog roboczy

SHELL =/bin/bash - nazwa naszej powłoki

USERNAME= uczen - nazwa użytkownika, który jest aktualnie zalogowany w systemie

EDITOR=vim - nazwa domyślnego edytora tekstu

HISTFILE=/home/uczen/.bash\_history - plik zawierający historię poleceń

MAIL=/var/spool/mail/\$USER - określa plik, do którego dopisywane są listy przychodzące na nasze konto

Zmienne **skryptowe** to zmienne ustawione w konkretnym skrypcie (formalnie są one zmiennymi lokalnymi skryptu, który do pracy wywołuje „swojego” shella) Typowe:

**\$PATH** – zmienna zawiera domyślnie przeszukiwane ścieżki

**\$USER** – użytkownik (właściciel shella)

**\$TERM** – rodzaj terminala

W zmiennej PATH przechowywane są najważniejsze katalogi, które sprawdza powłoka wyszukując programy – pliki wykonywalne.

3. Wypisz wartości zmiennych **środowiskowych**: **echo \$PATH**

**mojazmienna="szkola"** – tworzymy zmienną

**echo \$mojazmienna** – wypisujemy wartość

szkola – to jest wartość zmiennej mojazmienna

bash – wywołujemy nowego shella

exit – opuszczamy shella

Ustalenie ścieżki dostępu **PATH=/sbin:/usr/sbin:/bin:/usr/bin**

```
bolek@bolek-VirtualBox:~$ echo $PATH
/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games
```

4. Uzupełnij wartość zmiennej środowiskowej o **usr/local/games**

Zmienne globalne są to zmienne widoczne w każdym podshellu.

5. Aby przekopiować wartość lokalnej zmiennej pod globalną należy wydać polecenie:

**export nazwa\_zmiennej** np.:

**export PATH**

**PATH="\$PATH:\$HOME/bin:."**

**export PATH**

Komenda bierze zawartość zmiennej środowiskowej o nazwie PATH (która jest ustawiana dla wszystkich użytkowników w /etc/profile), i dodaje do niej nazwę twojego bieżącego, ustawioną w zmiennej \$HOME z dodanym "/bin" a następnie dodaje kropkę. Ostatecznie, komenda przypisuje wyjściowy łańcuch znaków z powrotem do zmiennej PATH. Koniecznym jest użycie komendy "export" po zmodyfikowaniu PATH lub jakiegokolwiek innej zmiennej środowiskowej użytkownika, gdyż tylko po tym zmienna jest widoczna poza skryptem, który ją ustawił.

Zgłoszenie 1