

{UNIX CHEAT SHEET}

MARCIN SZEWCZYK

NOTATKI 2007 · WERSJA 2026

UŻYTKOWNIK I ŚRODOWISKO

- Informacje o koncie:

`passwd` – (ang. *password*) zmiana hasła logowania użytkownika
`quota -v` – (ang. *quota* – limit) wyświetlenie limitów przestrzeni dyskowej przypisanej do konta
`id` – (ang. *user identity*) wyświetlenie informacji o nazwie i grupie aktualnego użytkownika
`whoami` – wyświetlenie nazwy bieżącego użytkownika
`who / w` – wyświetlenie zalogowanych użytkowników (oraz ich aktywności)

- Sesja i pomoc:

`man polecenie` – (ang. *manual*) wyświetlenie instrukcji obsługi polecenia
`history` – historia poleceń
`logout` – (ang. *log out*) wylogowanie użytkownika

- Bieżący katalog:

`pwd` – (ang. *print working directory*) wyświetlenie nazwy bieżącego katalogu

- Konfiguracja powłoki:

`~/.zshrc` – plik z instrukcjami wykonywanymi przy logowaniu (uwaga: błędy mogą utrudnić dostęp do konta)
`alias polecenie='nowe polecenie'` – przypisanie poleceniu nowej treści (warto umieścić w `.zshrc`)
`alias ls='ls -F'` – zaznaczanie katalogów przez `/`, a plików wykonywalnych przez `*`
`alias pico='pico -w -z' --w (disable word wrap), -z (enable suspend)`
`alias cp='cp -i'` – potwierdzenie nadpisania pliku
`alias mv='mv -i'` – potwierdzenie nadpisania pliku
`umask` – odczytanie informacji o prawach dostępu dla nowych plików/katalogów
`umask ijk` – ustawienie nowej wartości praw (analogicznie do opisu `chmod`)

- Uruchamianie programów i PATH:

Programy spoza zmiennej `PATH` wymagają podania pełnej ścieżki.

`printenv PATH / echo $PATH` – wyświetlenie zmiennej `PATH`
`which polecenie` – ścieżka do programu wykonywalnego (z `PATH`)

- Programy użytkowe:

`nano` – edytor tekstu w terminalu (np. `^O` zapis, `^X` wyjście, `^W` szukaj)
`vim` – zaawansowany edytor tekstu (tryb normalny/wstawiania, `:w` zapis, `:q` wyjście)
`g++` – kompilator języka C++ (np. `g++ plik.cpp -o program`)
`make` – automatyzacja budowania projektu na podstawie pliku `Makefile`
`git` – system kontroli wersji (np. `git clone`, `git commit`, `git push`)
`ssh user@host` – zdalne logowanie do systemu przez SSH
`tar -cvf / -xvf` – tworzenie i rozpakowywanie archiwów

PLIKI I KATALOGI

- Nawigacja:

`ls` – (ang. *list*) wyświetlenie zawartości katalogu (`ls -al` – wszystkie informacje)
`cd` – (ang. *change directory*) przejście do katalogu domowego
`cd nazwa` – przejście do podanego katalogu

- `.` – katalog bieżący
- `..` – katalog nadrzędny
- `/` – katalog główny (root)
- `~` – katalog domowy
- `~user` – katalog domowy podanego użytkownika

- Operacje na plikach i katalogach:

`mkdir nazwa` – utworzenie katalogu
`touch plik` – utworzenie pustego pliku (lub aktualizacja czasu modyfikacji)
`cp nazwa1 nazwa2` – (ang. *copy*) skopowanie pliku/katalogu `nazwa1` do `nazwa2`
`mv nazwa1 nazwa2` – (ang. *move*) przeniesienie/zmiana nazwy `nazwa1` na `nazwa2`
`ln nazwa1 nazwa2` – utworzenie dowiązania twardego
`ln -s cel link` – utworzenie dowiązania symbolicznego
`rm nazwa` – (ang. *remove*) usunięcie pliku
`rmdir nazwa` – usunięcie pustego katalogu
`rm -r nazwa` – usunięcie katalogu wraz z zawartością (uwaga: bez potwierdzenia)

- Uprawnienia:

`chmod ijk nazwa` – (ang. *change the permissions mode*) zmiana uprawnień (`execute=1`, `write=2`, `read=4`) dla `owner/group/others`; także: `chmod -R`

- Dysk i wyszukiwanie:

`du -h` – (ang. *disk usage*) zajętość katalogów
`df -h` – zajętość systemów plików
`find ścieżka -name 'wzorzec'` – wyszukiwanie plików/katalogów

STRUMIENIE, POTOKI I PROCESY

- Strumienie i potoki (I/O):

`polecenie > plik` – zapis wyniku polecenia do pliku
`polecenie » plik` – dopisanie wyniku na końcu pliku
`polecenie < plik` – pobranie danych z pliku zamiast z klawiatury
`polecenie1 | polecenie2` – przekazanie wyniku `polecenie1` do `polecenie2`
`tee plik` – zapis wyjścia do pliku i jednocześnie na ekran
`xargs` – budowanie argumentów poleceń z potoku

- Narzędzia strumieniowe:

`grep tekst plik` – wyszukiwanie tekstu w pliku
`cat plik` – wyświetlenie zawartości pliku
`less plik` – przeglądanie pliku strona po stronie
`head plik` – początek pliku
`tail plik` – koniec pliku
`tail -f plik` – śledzenie dopisywanych linii (np. logów)
`wc plik` – (ang. *word count*) liczba linii, słów i znaków w pliku
`sort plik` – sortowanie wierszy pliku
`uniq plik` – usunięcie powtarzających się sąsiednich wierszy (często używane po `sort`)

- Procesy:

`ps / ps aux` – lista procesów
`top` – dynamiczny podgląd procesów
`kill PID` – zakończenie procesu o podanym PID