

BIOINFORMATYKA
Lista 5

BASH
WIERSZ POLECEŃ – PODSTAWY

Wszystkie zadania wykonaj w wierszu poleceń. Poruszanie się pomiędzy katalogami zapewnią Ci komendy „cd” (wejście do katalogu) oraz „cd ..”(wyjście z katalogu).

1. Praca z katalogami
 - a. Otwórz terminal. W swoim katalogu domowym utwórz nowy katalog. Nazwę katalogu będą stanowić pierwsze dwie litery imienia oraz nazwiska (np. Adam Mickiewicz utwórz katalog o nazwie „AdMi”).
 - b. W nowo utworzonym katalogu utwórz trzy katalogi „katalog1”, „katalog2” i „katalog3”.
 - c. Zmień nazwę katalogu pierwszego.
 - d. Skopiuj „katalog2” do swojego katalogu domowego (/home/nazwa_użytkownika/)
2. Praca z plikami
 - a. W miejscu „katalog3” utwórz plik o dowolnej nazwie.
 - b. Podaj ścieżkę do tego pliku. Jakiego polecenia użyjesz, aby ją poznać?
 - c. Zmień uprawnienia pliku w taki sposób abyś tylko Ty mógł/mogła odczytać, zapisywać i wykonywać plik.
 - d. Przenieś plik na pulpit Twojego komputera.
3. Używając polecenia wget ściągnij plik o nazwie „bos.txt”. Plik znajduje się na stronie theta.edu.pl. Odnajdź go i skopiuj do niego link (Prawy przycisk myszy + „kopiuj adres linku”). Przejdź do swojego katalogu domowego. Wpisz polecenie wget i wklej skopiowany adres

`wget link_do_pliku`

Następnie wykonaj polecenia:

- a. `cat bos.txt`
- b. `less bos.txt #(q=wyjście)`
- c. `wc -l bos.txt`
- d. `grep Chr5 bos.txt`
- e. `grep chr5 bos.txt`
- f. `grep chr5 bos.txt | wc -l`
- g. `grep -c chr5 bos.txt`
- h. `head bos.txt`
- i. `tail bos.txt`
- j. `head -n 1 bos.txt`
- k. `head -n 4 bos.txt.txt > nowy_plik.txt`

Co jest wynikiem tych operacji? Do czego służy znak potoku „|”?

4. Pozostań w katalogu, w którym znajduje się plik „bos.txt”. Wpisz w konsolę komendę „cat” i „bos”, wciśnij tabulator. Jaką przydatną funkcję on dostarcza? Sprawdź także za co odpowiedzialne są skróty klawiszowe „ctrl+a” oraz „ctrl+e”.
5. Użyj pętli „for” aby automatycznie stworzyć 20 plików o nazwach plik_1, plik_2, (...), plik_10. Jeśli znasz inny sposób na zautomatyzowanie procesu tworzenia tych plików, zaprezentuj go.