

## Systemy Operacyjne

### Laboratorium 3 – Lista A

#### **Zadanie 3.0(Pkt. 3.5):**

Utwórz skrypt *txtFileStats.sh*. Nadaj mu prawo do wykonywania. Skrypt powinien przyjmować dwa argumenty (**\$1**, **\$2**). Pierwszy argument będzie zawierał ścieżkę do pliku tekstowego. Drugi natomiast 'słowo klucz'. W skrypcie umieść rozwiązania poniższych zadań (**Przed kodem dotyczącym każdego podzadania umieść komentarz z numerem zadania np. #Z1, #Z2, #Z3**):

1. Wyświetl sposób kodowania pliku tekstowego (**file**).
2. Wyświetl liczbę linii pliku tekstowego (**wc**).
3. Wyświetl liczbę wszystkich **znaków** w pliku tekstowym (**wc**).
4. Wyświetl rozmiar pliku, w sposób łatwo interpretowalny przez człowieka (To znaczy rozmiar podany w B, kB, MB w zależności od wielkości pliku) (**du**)
5. Wyświetl liczbę linii, w których występuje 'słowo klucz' w pliku tekstowym (**grep, wc**)
  - 'słowo klucz' może być fragmentem innych słów.
6. Wyświetl liczbę linii, w których 'słowo klucz' nie występuje (**grep, wc**)
7. Wyświetl piątą linię pliku tekstowego (**cat, head, tail**)

#### **Zadanie 3.1(Pkt. 3.5):**

Utwórz skrypt *passwdStats.sh*. Nadaj mu prawo do wykonywania. Skrypt przyjmuje jeden argument. Zadaniem skryptu jest wyciągnięcie zadanych informacji z pliku */etc/passwd* i zapisanie ich do wskazanych plików. Używaj potoków (ang. pipeline) w zadaniach 3-6. W skrypcie umieść rozwiązania poniższych zadań (**Przed kodem dotyczącym każdego podzadania umieść komentarz z numerem zadania np. #Z1, #Z2, #Z3**):

1. Utwórz katalog, ścieżkę do którego wskazuje pierwszy argument.
2. Wyświetl linię pliku */etc/passwd*, odpowiadającą użytkownikowi, jako który jesteś zalogowana(ny) (**whoami, grep**). **Nie wpisuj nazwy użytkownika ręcznie.**
3. W utworzonym katalogu zapisz do pliku *F1.csv* użytkowników wraz z nazwą ich katalogu domowego oraz nazwą powłoki/komendy. Listę posortuj zgodnie z odwróconym porządkiem alfabetycznym według nazwy użytkownika (**cut,sort,cat**).
4. W utworzonym katalogu zapisz do pliku *F2.csv* (w utworzonym katalogu) wszystkie nazwy powłoki/polecenia. Nazwy nie mogą się powtarzać. Wynik posortuj alfabetycznie według ostatniej litery w nazwie powłoki/polecenia (**rev,uniq,sort**).

5. Zapisz do pliku *F3.txt* (w utworzonym katalogu) nazwy użytkowników zapisane wielkimi literami (**tr**). To znaczy użytkownik **student** w pliku zostaje zapsany jako **STUDENT**
6. Znajdź w pliku linijkę odpowiadającą swojemu użytkownikowi, np. **user**, **student**. Do pliku *F4.txt* wypisz 4 linijki powyżej i poniżej tej linii (**grep**).
7. Użyj polecenia **diff** aby wskazać różnicę pomiędzy */etc/passwd*, a *F4.txt*. Użyj formatu dwukolumnowego. Wynik zapisz do pliku *differences.txt*

## Wysłanie zadania

Proszę wysłać zadanie na eportal w przeznaczonym do tego miejscu (Rozwiązania) bez tworzenia skompresowanego pliku.

### \* Jeśli nie mogę uruchomić skryptu:

1. Czy znajduję się w tym samym katalogu co plik ze skryptem?  
ls
2. Czy na pewno zapisałam/łam skrypt?  
W edytorze tekstu skrót klawiszowy "ctrl+s"
3. Czy nadałam/łam skryptowi prawo do wykonywania?  
chmod +x nazwaSkryptu.sh
4. Czy uruchamiam skrypt poprawną komendą?  
./nazwaSkryptu.sh lub bash nazwaSkryptu.sh
5. Czy nagłówek skryptu jest poprawny?  
#!/bin/bash
6. Czy w skrypcie nie ma podwójnych spacji?  
Sprawdzić wyszukiwaniem