

Przydatne polecenia:

sort sortuje dane ze standardowego wejścia lub z jednego lub więcej plików podanych jako argumenty linii poleceń.

uniq wykonuje błąhe zadanie, jakim jest usuwanie zduplikowanych wierszy, ale w posortowanym pliku.

wc (ang. word count) wyświetla domyślne trzy liczby: liczbę linii, słów oraz bajtów danego pliku.

tee tworzy w Linuxie trójkąt, dzięki któremu możemy kopiować standardowe wyjścia jednocześnie do wielu plików. Jest to przydatne do przechwytywania zawartości potoku na pośrednim etapie przetwarzania.

tr służy do tzw. transliteracji znaków. Możemy myśleć o tym jako o operacji wyszukiwania i zamiany opartej na znakach. Transliteracja to proces zmiany znaków z jednego alfabetu na inny.

Przydatne symbole:

> przekierowanie wyjścia - przekierowuje standardowe wyjście polecenia do pliku, jego wcześniejsza zawartość zostanie nadpisana.

>> dołączenie danych – przekierowuje standardowe wyjście programu do pliku (dopisanie wyjścia na końcu pliku)

< przekierowanie wejścia - informuje powłokę, że powinna przekierować standardowe wejście polecenia tak, aby dane były pobierane z pliku zamiast z klawiatury

| potok danych – przekierowuje standardowe wyjście jednego polecenia na standardowe wejście następnego polecenia

1) Do poniższych zadań przygotowujemy samodzielnie przykładowe pliki (mogą być minimalistyczne)

- A) Posortuj słowa w pliku i zapisz wynik (sort)
- B) Posortuj wypisz unikalne słowa w pliku i zapisz wynik (sort)
- C) Przepisz zawartość pliku do dwóch plików (tee)
- D) Wypisz odpowiednio ilość linii, ilość znaków oraz ilość słów w pliku (wc)
- E) Wypisz długość najdłuższej linii w pliku (wc)
- F) Przepisz zawartość pliku na wielkie litery (tr)
- G) Usuń z pliku znaki nowej linii (tr)

2)Poniższe zadania wykonujemy korzystając z pliku dane.txt

Polecenie cut służy do wyodrębniania sekcji tekstu z wiersza i umieszczenia wyodrębnionej sekcji na standardowe wyjście. Może przyjmować wiele argumentów plikowych lub dane wejściowe ze standardowego wejścia. Polecenie to najlepiej sprawdza się w użyciu jako potok, czyli do wyodrębniania tekstu z plików tworzonych przez inne programy.

Za pomocą polecenia cut (i innych):

- A) Wyświetl pierwsze trzy litery każdego nazwiska wraz z nagłówkiem
- B) Wyświetl pierwszą cyfrę pensji bez nagłówka
- C) Wyświetl imię i nazwisko oraz pensję pracowników bez znaku średnika (zastąp go znakiem przecinka).
- D) Wyświetl informacje, ile osób pracuje na każdym stanowisku (posortowane według zawodów) w formacie: ilość_osób stanowisko. (Pozbywamy się tutaj wszelkich podwójnych spacji oraz usuwamy nagłówki)
- E) Wyświetl informację, ile kobiet (polskich) pracuje.

3)Poniższe zadania wykonujemy korzystając z pliku grep.txt i polecenia grep(i innych)

grep przeszukuje pliki tekstowe pod kątem tekstu pasującego do określonego wyrażenia regularnego i wypisuje na standardowe wyjście dowolną linię zawierającą dopasowanie

- A) Wyświetl linie które mają kropkę
- B) Wyświetl ilość zdań
- C) Wyświetl linie, które zawierają słowo to (nie akceptujemy To)
- D) Wyświetl linie, które zawierają słowo z (nie akceptujemy słów zawierających z, tylko 'samodzielne' wystąpienia)
- E) Wyświetl linie w których ostatnie słowo kończy się na literę 'e'.
- F) Wyświetl linie zaczynające się od wielkiej litery
- G) Wyświetl ilość dwuliterowych wyrazów
- H) Wyświetl linie w których znajdują się słowa z dwoma literami 'o'