

### Ćwiczenie 3.

Temat: Operacje plikowe, tablice wielowymiarowe, wyrażenia regularne

1. Napisz program, który wczytuje podany plik i zapisuje go pod nową nazwą.
2. Napisz program, który wczytuje z pliku (lub plików) dwie macierze i wypisuje ich sumę (użyj do tego tablic dwuwymiarowych – sposób ich deklaracji dowolny).
3. Napisz własny program, który wyszukuje liczby pierwsze z zakresu od 1 do 1000 (np. oparty na sicie eratostenesa: [http://pl.wikipedia.org/wiki/Sito\\_Eratostenesa](http://pl.wikipedia.org/wiki/Sito_Eratostenesa)).
4. Napisz program, który znajduje w pliku tekstowym zadany ciąg znaków (wyrażenie regularne wprowadzone z linii poleceń) i zlicza liczbę jego wystąpień.  
Jakiego wyrażenia użyjesz do wyszukania liczb pięciocyfrowych?  
Jakiego wyrażenia użyjesz do znalezienia ciągów złożonych z A i dowolnego znaku innego niż x,y lub z?  
Jakiego wyrażenia użyjesz do sprawdzenia, czy łańcuch jest złożony z samych spacji?
5. Napisz program, który cyfry zamieni na słowa tj. zamiast 1 umieści w tekście „jeden” itd.
6. Napisz program, który wyszukuje powtórzenia słów i ujmuje blok powtórzonych słów w nawiasy kwadratowe. W tym celu zapoznaj się z mechanizmem odwołania wstecznego (ang. backreference). Poszukaj o tym informacji w dokumentacji Perla:  
<http://perldoc.perl.org/perlre.html>  
Wejście:  
To jest tekst tekst tekst bardzo wazny i i istotny wrecz wrecz niezastapiony tekst  
Wyjście:  
To jest [tekst tekst tekst] bardzo wazny [i i] istotny [wrecz wrecz] niezastapiony tekst
7. Zmodyfikuj powyższy program tak, by usuwał powtórzenia (Możesz wykorzystać do tego „named capture groups”).  
Wejście:  
To jest tekst tekst tekst bardzo wazny i i istotny wrecz wrecz niezastapiony tekst  
Wyjście:  
To jest tekst bardzo wazny i istotny wrecz niezastapiony tekst