

PROGRAMARE ÎN PYTHON

LABORATOR 3

1. Fișierul text *numere.txt* conține numere naturale despărțite prin spații și scrise pe mai multe linii. Să se scrie în fișierul text *numere_comune.txt* numerele care apar pe toate liniile din fișier.

Exemplu: Dacă fișierul *numere.txt* are următorul conținut:

2 1 5 1 3

1 4 2 2

2 1 1 6 8

atunci fișierul *numere_comune.txt* trebuie să conțină numerele 1 2, nu neapărat în această ordine.

2. Scrieți o funcție care să se verifice dacă două șiruri de caractere formate doar din litere mici sunt anagrame sau nu. Două șiruri sunt anagrame dacă sunt formate din aceleași litere, dar așezate în altă ordine (sau, echivalent, unul dintre șiruri se poate obține din celălalt printr-o permutare a caracterelor sale). De exemplu, șirurile *emerit* și *treime* sunt anagrame, dar șirurile *emerit* și *treimi* nu sunt!
3. Fișierul text *date.in* conține un text pe mai multe linii. Scrieți un program care realizează histograma cuvintelor din fișier (frecvența de apariție a fiecărui cuvânt).
4. Scrieți un program care construiește o agendă telefonică cu datele de contact ale fiecărei persoane aflate în fișierul *agenda.in*. Fișierul conține pe câte o linie informații de tip: nume, lista numere de telefon. Afișați numerele de telefon ale unei persoane cu numele dat.
5. Scrieți un program care implementează un sistem de autentificare și autorizare la un anumit serviciu (platformă). Pentru fiecare utilizator, informațiile precum *user*, *parola*, *nivel de acces* sunt stocate în fișierul *users.in*. Să se implementeze următoarele cerințe:
 - afișați lista utilizatorilor care au un nivel de acces dat;
 - autentificare pe baza parolei pentru un utilizator.