Documentatie proiect 2

- Programul memoreaza datele despre utilizatori, tranzactii si conturi bancare asociate in 3 fisiere – users.csv, transactions.csv, accounts.csv, cu continut de tipul urmator:

Users.csv

id\_user,password

123,1234

903,8889

295,1023

309,6492

876,8766

Accounts.csv

id\_cont,id\_client,tip\_cont,suma - tip\_cont ; 1 = credit, 2 = saving

4397,123,1,1000

8746,295,2,0

3784,123,2,40

2673,903,1,2000

7245,309,1,900

6531,876,2,982

Transactions.csv

id\_tranzactie,id\_cont,data,tip\_tranzactie,suma,id\_cont\_transfer (sau 0 daca nu e cazul)

1,4397,02/02/2023,2,30,0 -tip tranzactie : 1 = deposit, 2 = withdrawal, 3 = transfer

2,3784,02/01/2024,1,100,0

3,7245,10/10/2023,3,50,6531

- pentru usurinta prelucrarii datelor in program, aceste date sunt apoi memorate in vectori de structuri. Structurile au campuri corespunzatoare fiecarui tip de data din program, cu nume suggestive si sunt declarate la nivel global la inceputul programului

- User Interface-ul este de tip consola

- aplicatia permite:

Programul permite:

* Logarea utilizatorilor dupa user unic (cod de 3 cifre) si parola (pin de 4 cifre)
* Crearea unui nou cont de utilizator (cu verificarea unicitatii id-ului)
* Asocierea unui nou tip de cont bancar unui user deja existent (exemplu: utilizatorul are un cont de savings, si face si un cont de credit)
* Crearea de tranzactii noi (deposit,withdrawal,transfer) + afisarea unui mesaj corespunzator daca nu exista destui bani in cont pentru efectuarea tranzactiei
* Generarea unui account-balance
* Validarea datelor (de exemplu, data tranzactiei, se verifica daca luna are numarul de zile specificat)
* Error handling:
* Daca se doreste efectuarea unei tranzactii, iar contul nu are destule fonduri pentru acea tranzactie, se afiseaza un mesaj corespunzator (suma din cont nu va ajunge niciodata pe minus)
* Daca se incearca efectuarea unei tranzactii dintr-un cont inexistent (ex: userul are doar un cont de savings si doreste sa puna bani in contul de credit, fara sa il creeze, se va afisa un mesaj corespunzator)
* In cadrul logarii,daca userul exista, dar parola introdusa e incorecta, programul nu se opreste din rulare, ci se afiseaza “incorrect password”, iar utilizatorul poate incerca din nou sa introduca parola