Documentatie Lab 4-6

Scrieți o aplicație pentru gestiunea unui cont bancar. Fiecare tranzacție are ziua, suma, și tipul (intrare/ieșire).

**Plan de functionalitate:**

|  |
| --- |
| Gestiune cont bancar |
| 1. Adăugare de noi tranzacții  • adaugă tranzacție (se dă ziua, suma, tipul)  • actualizare tranzacție (se dă ziua, suma, tipul) |
| 2. Ștergere.  • Șterge toate tranzacțiile de la ziua specificată  • Șterge tranzacțiile dintr-o perioadă dată (se dă ziua de început și sfârșit)  • Șterge toate tranzacțiile de un anumit tip |
| 3. Căutări.  • Tipărește tranzacțiile cu sume mai mari decât o sumă dată  • Tipărește toate tranzacțiile efectuate înainte de o zi și mai mari decât o sumă (se dă suma și ziua)  • Tipărește tranzacțiile de un anumit tip |
| 4. Rapoarte  • Suma totală a tranzacțiilor de un anumit tip  • Soldul contului la o dată specificată  • Tipărește toate tranzacțiile de un anumit tip ordonat după sumă |
| 5. Filtrare.  • Elimină toate tranzacțiile de un anumit tip  • Elimină toate tranzacțiile mai mici decât o sumă dată care au tipul specificat |
| 6. Undo.  • Reface ultima operație (lista de tranzacții revine la ce exista înainte de ultima operație care a modificat lista). – Nu folosiți funcția deepCopy |

**Planul de iteratii:**

|  |  |
| --- | --- |
| i1 | Pentru iteratia 1 se va crea programul in mod procedural astfel:  1.Tipărește tranzacțiile cu sume mai mari decât o sumă dată  2.Tipărește toate tranzacțiile efectuate înainte de o zi și mai mari decât o sumă (se dă suma și ziua)  3.Tipărește tranzacțiile de un anumit tip |
| i2 | Pentru a doua iteratie se vor crea urmatoarele functionalitati (1,2,4,5,6) |
| i3 | Pentru cea de-a treia iteratie se va implementa programul in mod modular |

**Scenarii de rulare:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr | Utilizator | Program | Descriere |
| 1 | 1 | “1.Adauga o tranzactie  2.Actualizeaza o tranzactie “ | Selecteaza optiunea de adaugare/actualizare a unei tranzactii |
| 2 | 1 | “Introdu ziua, suma si tipul tranzactiei” | Se adauga tranzactia introducand ziua in care are loc, suma tranzactiei si tipul |
| 3 | 10 200 depunere | “Tranzactia a fost confirmata” |  |
| 4 | 2 | “Introduceti ziua, suma si tipul tranzactiei" | S-a selectat optiunea de actualizare a unei tranzactii si se identifica respectiva tranzactie prin suma tip si zi |
| 5 | 10 200 depunere | “Introduceti noi date pentru aceasta tranzactie” |  |
| 6 | 10 100 retragere | „Tranzactie actualizata“ | Se introduc datele pentru actualizarea tranzactiei |
| 7 | 2 | „1.Sterge toate tranzactiile de la data specificata  2.Sterge tranzactiile dintr-o anumita perioada  3.Sterge toate tranzactiile de un anumit tip“ | Se alege una dintre optiunile de stergere |
| 8 | 1 | „Introduceti data“ |  |
| 9 | 10 | „Tranzactie stearsa“ |  |
| 10 | 2 | „Introduceti ziua de inceput si ziua de sfarsit a perioadei“ | Se introduc ziua de inceput si sfarsit pentru perioada din care se sterg tranzactiile |
| 11 | 10 12 | „Tranzactii sterse“ |  |
| 12 | 3 | „Introduceti tipul tranzactiile pe care doriti sa le stergeti“ |  |
| 13 | retragere | „Tranzactii sterse“ |  |
| 14 | 3 | „Tranzactii cu sume mai mari decat:“ | Se aleg tranzactii cu sume mai mari decat o anumita suma |
| 15 | 100 | „Tranzactii sterse“ |  |
| 16 | 3 | „1.Tipareste tranzactii cu sume mai mari decat o anumita suma  2.Tipareste toate tranzactiile efectuate inainte de o zi si mai mari decât o suma  3.Tipareste tranzactiile de un anumit timp“ | Se selecteaza optiunea de afisare |
| 17 | 1 | „Introduceti suma:“ |  |
| 18 | 100 | ------- |  |
| 19 | 2 | „Introduceti ziua si suma:“ |  |
| 20 | 10 100 | ------ |  |
| 21 | 3 | „Introduceti timpul tranzactiilor“ |  |
| 22 | retragere | ----- |  |
| 23 | 4 | „1.Suma totală a tranzacțiilor de un anumit tip  2. Soldul contului la o dată specificată  3. Tipărește toate tranzacțiile de un anumit tip ordonat după sumă“ | Se alege unul dintre modalitatile de raportare |
| 24 | 1 | „Introduceti tipul tranzactiilor“ |  |
| 25 | depunere | ------ |  |
| 26 | 2 | „Introduceti data“ | Se introduce data pentru a verifica soldul contului la respectiva data |
| 27 | 10 | ---- |  |
| 28 | 3 | „Introduceti tipul“ | Se introduce tipul datelor care vor fi ordonate dupa suma |
| 29 | retragere | ------ |  |
| 30 | 4 | „1.Tipareste suma totala pentru tranzactii de un anumit tip  2.Tipareste soldul contului la o data specificata  3.Tipareste toate tranzactiile de un anumit tip ordonat dupa suma“ | Se selecteaza tipul de cautare in functie de cerinta |
| 31 | 1 | „Introduceti tipul“ |  |
| 32 | retragere | ----- |  |
| 33 | 2 | „Introduceti data“ |  |
| 34 | 15 | ---- |  |
| 35 | 3 | „Introduceti tipul“ |  |
| 36 | depunere | ----- |  |
| 37 | 5 | „1.Elimina tranzactiile de un anumit timp  2.Elimina toate tranzactiile mai mici decat o suma data care au tipul specificat“ | Se selecteaza tipul de raport in functie de cerinta |
| 38 | 1 | „Introduceti tipul“ |  |
| 39 | retragere | ---- |  |
| 40 | 2 | „Introduceti suma si tipul“ |  |
| 41 | 100 depunere | ---- |  |
| 42 | 6 | „S-a restituit ultima instructiune“ | Se da undo la ultima instructiune |

**Lista de taskuri:**

* meniu
* functie/modul adaugare/actualizare
* functie/modul stergere
* functie/modul cautare
* functie/modul raport
* functie/modul filtrare
* functie/modul undo/restituire