**Documentatie**

Cerinta:

**P4. Cont bancar**

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

* 1. 1. **Adăugare de noi tranzacții**

• adaugă tranzacție (se dă ziua, suma, tipul)

• actualizare tranzacție (se dă ziua, suma, tipul)

* 1. 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).

**Functionalitati:**

|  |  |
| --- | --- |
| F1 | Adaugare de noi tranzactii |
| F2 | Stergere |
| F3 | Cautari |
| F4 | Rapoarte |
| F5 | Filtrare |
| F6 | Undo |

**Plan de iteratii:**

Iteratia 1:

|  |  |
| --- | --- |
| F1 | **Adaugare de noi tranzactii.**  T1-Functie pentru adaugarea unei tranzactii(se da ziua,suma si tipul).   * 1. T2-Functie pentru actualizare tranzactie(se da ziua,suma,tipul)   2. T3-Implementare interfata utilizator |
| F2 | **Stergere**  T1-Functie de stergere a tranzactiilor dintr-o zi data.  T2-Functie de stergere a tranzactiilor dintr-o perioada data(se da ziua de inceput si de sfarsit)  T3-Functie de stergere a tranzactiilor de un anumit tip  T4-Implementare interfata utilizator |
| F3 | **Cautari.**  T1-Functie de tiparire a tranzactiilor cu sume mai mari decat o suma data.  T2-Functie de tiparire a tranzactiilor effectuate inainte de o zi si mai mari decat o suma  T3-Functie de tiparire a tranzactiilor de un anumit tip(se da tipul).  T4-Implementare interfata utilizator |

Iteratia 2:

|  |  |
| --- | --- |
| F4 | **Rapoarte**  T1-Functie pentru calculul sumei totale a tranzactiilor de un anumit tip.  T2-Functie pentru calculul soldului contului la o dat sepcificata.  T3-Functie de tiparire a tranzactiilot de un anumit tip ordonat crescator dupa suma.   * 1. T4-Implementare interfata utilizator |
| F5 | **Filtrare**  T1-Functie de eliminare a tranzactiilor cu o anumita suma.  T2-Functie de eliminare a tranzactiilor cu o suma mai mica decat o suma data.  T3-Implementare interfata utilizator |

Iteratia 3:

|  |  |
| --- | --- |
| F6 | **Undo.**  T1-Functie de refacere a ultimei operatii.  T2-Implementare interfata utilizator |

**Scenarii de rulare(iteratia 1):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
|  |  | Meniu | Tipareste meniul principal |
|  | 1 | Submeniu de adaugare |  |
|  | 1 |  | Optiunea de adaugare a unei noi tranzactii |
|  |  | Dati ziua:  Dati suma:  Dati tipul: |  |
|  | 2 |  | Optiunea de actualizarea tranzactie |
|  |  | Dati ziua:  Dati suma:  Dati tipul: |  |
|  | 3 |  | Parasirea submeniului |
|  |  | Meniu | Tipareste meniul principal |
|  | 2 | Submeniu de stergere |  |
|  | 1 |  | Optiunea de stergere a tranzactiilor dintr-o zi specificata |
|  |  | Dati ziua: |  |
|  | 2 |  | Optiunea de stergere a tranzactiilor dintr-o perioada |
|  |  | Dati ziua inceput:  Dati ziua sfarsit: |  |
|  | 3 |  | Optiunea de stergere a tranzactiilor de un anumit tip |
|  |  | Dati tipul: |  |
|  | 4 |  | Parasire submeniu |
|  |  | Meniu | Tipareste meniu principal |
|  |  | Submeniu de cautari |  |
|  | 1 |  | Optiunea de tiparire a tranzactiilor cu sume mai mari decat o suma data |
|  |  | Dati suma: |  |
|  | 2 |  | Optiune de tiparire a tranzactiilor efectuate inainte de o zi si mai mari decat o suma |
|  |  | Dati ziua:  Dati suma: |  |
|  | 3 |  | Optiune de tiparire a tranzactiilor de un anumit tip |
|  |  | Dati tipul: |  |
|  | 4 |  | Parasire submeniu |
|  | 4 |  | Parasire aplicatie |

**Scenarii de rulare(iteratia 2):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
|  |  | Meniu | Tipareste meniul principal |
|  | 1 | Submeniu de rapoarte |  |
|  | 1 |  | Optiunea de calcul a sumei totale a unei tranzactii de un anumit tip |
|  |  | Dati tipul: |  |
|  | 2 |  | Optiunea de calcul a soldului unui cont la o data specificata |
|  |  | Dati ziua: |  |
|  |  |  | Optiunea de tiparire a tranzactiilor de un anumit tip ordonate crescator dupa suma |
|  |  | Dati tipul: |  |
|  | 3 |  | Parasirea submeniului |
|  |  | Meniu | Tipareste meniul principal |
|  | 2 | Submeniu de filtrare |  |
|  | 1 |  | Optiunea de eliminare a tranzactiilor cu o anumita suma |
|  |  | Dati suma: |  |
|  | 2 |  | Optiunea de eliminare a tranzactiilor cu o suma mai mica decat o suma data |
|  |  | Dati suma: |  |
|  | 4 |  | Parasire submeniu |
|  | 4 |  | Parasire aplicatie |

**Scenarii de rulare(iteratia 3):**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Utilizator** | **Program** | **Descriere** | |
|  |  | Meniu | Tipareste meniul principal | |
|  | 1 | Submeniu de comenzi intregi |  | |
|  |  |  | Tipareste submeniu | |
|  |  | Submeniu de comenzi text |  | |
|  |  |  | Tipareste submeniu | |
|  |  | .  .  . |  | |
|  |  |  | |
|  | 2 |  | Optiune de undo | |
|  | 4 |  | Parasire submeniu | |
|  | 4 |  | Parasire aplicatie | |

**Lista de task-uri:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | * 1. Adaugă o noua tranzactie in lista. |
|  | * 1. Actualizeaza tranzactia unde se da ziua,suma si tipul. |
|  | * 1. Șterge tranzactiile de la o zi data. |
|  | * 1. Șterge tranzactiile dintr-o perioada data. |
|  | * 1. Sterge tranzactiile de un anumit tip. |
|  | * 1. Tipărește tranzactiile cu sume mai mari decat o suma data. |
|  | * 1. Tipărește tranzactiile efectuate inainte de o zi si mai mari decat o suma. |
|  | * 1. Tipărește tranzactiile de un anumit tip. |
|  | * 1. Calculează suma totala a tranzactiilor de un anumit tip. |
|  | * 1. Calculează soldul contului la o data sepcificata. |
|  | * 1. Tipărește tranzactiile de un anumit tip ordonat dupa suma. |
|  | * 1. Elimina toate tranzactiile cu o suma data. |
|  | * 1. Elimina toate tranzactiile mai mici decat o suma data care au tipul specificat. |
|  | Reface ultima operație |