DOCUMENTATIE

Cerinta:

Scrieți o aplicație care gestionează cheltuielile de familie efectuate într-o lună.

Pentru o cheltuială se vor retine ziua (din luna), suma, tipul cheltuielii (5 categorii:

mâncare, întreținere, îmbrăcăminte, telefon, altele). Aplicația să permită

efectuarea repetată a următoarelor operații:

1. Adaugă cheltuială

1. adaugă o nouă cheltuială (se specifică ziua, suma, tipul)

2. actualizează cheltuială (se specifică ziua, suma, tipul)

2. Ștergere.

1. Șterge toate cheltuielile pentru ziua dată

2. Șterge cheltuielile pentru un interval de timp (se dă ziua de început și sfârșit,

se șterg toate cheltuielile pentru perioada dată)

3. Șterge toate cheltuielile de un anumit tip

3. Căutări.

1. Tipărește toate cheltuielile mai mari decât o sumă dată

2. Tipărește toate cheltuielile efectuate înainte de o zi dată și mai mici

decât o sumă (se dă suma și ziua, se tipăresc toate cheltuielile mai

mici ca suma dată și efectuate înainte de ziua specificată)

3. tipărește toate cheltuielile de un anumit tip.

4. Rapoarte.

1. Tipărește suma totală pentru un anumit tip de cheltuială

2. Găsește ziua în care suma cheltuită e maximă

3. Tipărește toate cheltuielile ce au o anumită sumă

4. Tipărește cheltuielile sortate după tip

5. Filtrare.

1. Elimină toate cheltuielile de un anumit tip

2. Elimină toate cheltuielile mai mici decât o sumă dată

6. Undo: Reface ultima operație (lista de cheltuieli revine ce exista înainte de

ultima operație care a modificat lista).

Lista de functionalitati:

|  |  |
| --- | --- |
| F1 | Adaugă o nouă cheltuială |
| F2 | Actualizează cheltuială |
| F3 | Șterge toate cheltuielile pentru ziua dată |
| F4 | Șterge cheltuielile pentru un interval de timp |
| F5 | Șterge toate cheltuielile de un anumit tip |
| F6 | Tipărește toate cheltuielile mai mari decât o sumă dată |
| F7 | Tipărește toate cheltuielile efectuate înainte de o zi dată și mai mici decât o sumă |
| F8 | Tipărește toate cheltuielile de un anumit tip. |
| F9 | Tipărește suma totală pentru un anumit tip de cheltuială |
| F10 | Găsește ziua în care suma cheltuită e maximă |
| F11 | Tipărește toate cheltuielile ce au o anumită sumă |
| F12 | Tipărește cheltuielile sortate după tip |
| F13 | Elimină toate cheltuielile de un anumit tip |
| F14 | Elimină toate cheltuielile mai mici decât o sumă dată |
| F15 | Undo: Reface ultima operație |

Plan de iteratii

|  |  |
| --- | --- |
| Iteratia 1 | F1, F6 - F12 |
| Iteratia 2 | F2 - F5 |
| Iteratia 3 | F13 - F15 |

Scenarii de rulare

F1:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Afiseaza meniul + Introduceti optiunea dorita(numerele trebuie sa fie separate prin punct, precum 1.1) | Programul afiseaza meniul si primeste optiunea utilizatorului |
| 1.1 |  |  |
|  | Introduceti numele cheltuielii: |  |
| Shaorma |  |  |
|  | Introduceti ziua din luna: |  |
| 13 |  |  |
|  | Introduceti suma alocata cheltuielii |  |
| 50 |  |  |
|  | Introduceti tipul alocat cheltuielii(mancare/intretinere/imbracaminte/telefon/altele) |  |
| mancare |  | Programul a adaugat o noua cheltuiala in lista. |
|  | Doriti sa continuati?(Y/N) |  |
| N |  |  |

F3:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Afiseaza meniul + Introduceti optiunea dorita(numerele trebuie sa fie separate prin punct, precum 1.1) | Programul afiseaza meniul si primeste optiunea utilizatorului |
| 2.1 |  |  |
|  | Introduceti ziua pentru care vreti sa fie sterse cheltuielile: |  |
| 15 |  | Utilizatorul introduce ziua din care vrea sa stearga cheltuielile |
|  | Afiseaza lista fara cheltuiala din ziua 15 citita | Programul elimina cheltuiala din ziua 15 citita |
|  | Doriti sa continuati?(Y/N) |  |
| N |  |  |

F2:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Afiseaza meniul + Introduceti optiunea dorita(numerele trebuie sa fie separate prin punct, precum 1.1) | Programul afiseaza meniul si primeste optiunea utilizatorului |
| 1.2 |  |  |
|  | Introduceti indicele cheltuielii pe care doriti sa o actualizati: |  |
| 0 |  | Utilizatorul introduce indicele unei cheltuieli pe care doreste sa le actualizeze |
|  | Introduceti noua zi din luna: |  |
| 15 |  | Utilizatorul introduce data actualizata din luna |
|  | Introduceti noua suma alocata cheltuielii: |  |
| 500 |  | Utilizatorul introduce suma actualizata |
|  | Introduceti noul tip alocat cheltuielii(mancare/intretinere/imbracaminte/telefon/altele): |  |
| mancare |  | Utilizatorul introduce tipul actualizat al cheltuielii |
|  | Afiseaza lista de cheltuieli cu cheltuiala cu indicele specificat modificata | Programul afiseaza lista de cheltuieli modificand-o pe cea cu indicele precizat |
|  | Doriti sa continuati?(Y/N) |  |
| N |  |  |

F4:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Afiseaza meniul + Introduceti optiunea dorita(numerele trebuie sa fie separate prin punct, precum 1.1) | Programul afiseaza meniul si primeste optiunea utilizatorului |
| 2.2 |  |  |
|  | Introduceti ziua de inceput: |  |
| 10 |  | Utilizatorul introduce ziua de inceput din luna pentru care cheltuielile sa fie sterse |
|  | Introduceti ziua de sfarsit: |  |
| 15 |  | Utilizatorul introduce ziua de sfarsit din luna pentru care cheltuielile sa fie sterse |
|  | Afiseaza lista fara cheltuielile din intervalul de zile 10 - 15 citit | Programul elimina cheltuielile din lista care sunt situate in intervalul de date citit |
|  | Doriti sa continuati?(Y/N) |  |
| N |  |  |

F5:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Afiseaza meniul + Introduceti optiunea dorita(numerele trebuie sa fie separate prin punct, precum 1.1) | Programul afiseaza meniul si primeste optiunea utilizatorului |
| 2.3 |  |  |
|  | Introduceti tipul pe care doriti sa-l eliminati (mancare/intretinere/imbracaminte/telefon/altele): |  |
| mancare |  |  |
|  | Afiseaza lista cu cheltuieli fara cele cu tipul specificat anterior | Programul elimina cheltuielile cu tipul specificat si afiseaza lista cu cheltuieli |
|  | Doriti sa continuati?(Y/N) |  |
| N |  |  |

F6:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Afiseaza meniul + Introduceti optiunea dorita(numerele trebuie sa fie separate prin punct, precum 1.1) | Programul afiseaza meniul si primeste optiunea utilizatorului |
| 3.1 |  |  |
|  | Introduceti suma |  |
| 20 |  | Utilizatorul introduce suma pentru care vor fi afisate cheltuielile ce au suma mai mare decat ea |
|  | \*cheltuiala ce are suma mai mare de 20\* |  |
|  | Doriti sa continuati?(Y/N) |  |
| N |  |  |

F7:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Afiseaza meniul + Introduceti optiunea dorita(numerele trebuie sa fie separate prin punct, precum 1.1) | Programul afiseaza meniul si primeste optiunea utilizatorului |
| 3.2 |  |  |
|  | Introduceti ziua |  |
| 13 |  |  |
|  | Introduceti suma: |  |
| 30 |  |  |
|  | Afiseaza cheltuielile efectuate înainte de o ziua citita și mai mici decât o suma citita |  |
|  | Doriti sa continuati?(Y/N) |  |
| N |  |  |

F8:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Afiseaza meniul + Introduceti optiunea dorita(numerele trebuie sa fie separate prin punct, precum 1.1) | Programul afiseaza meniul si primeste optiunea utilizatorului |
| 3.3 |  |  |
|  | Introduceti tipul cautat(mancare/intretinere/imbracaminte/telefon/altele): |  |
| mancare |  |  |
|  | Afiseaza cheltuielile pentru tipul citit |  |
|  | Doriti sa continuati?(Y/N) |  |
| N |  |  |

F9:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Afiseaza meniul + Introduceti optiunea dorita(numerele trebuie sa fie separate prin punct, precum 1.1) | Programul afiseaza meniul si primeste optiunea utilizatorului |
| 4.1 |  |  |
|  | Introduceti tipul cautat(mancare/intretinere/imbracaminte/telefon/altele): |  |
| mancare |  |  |
|  | Suma totala pentru tipul de cheltuiala cautat este: \*suma totala\* | Programul afiseaza suma totala pentru tipul citit de cheltuiala |
|  | Doriti sa continuati?(Y/N) |  |
| N |  |  |

F10:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Afiseaza meniul + Introduceti optiunea dorita(numerele trebuie sa fie separate prin punct, precum 1.1) | Programul afiseaza meniul si primeste optiunea utilizatorului |
| 4.2 |  |  |
|  | Ziua in care suma cheltuita e maxima este: \*ziua care respecta cerinta\* | Programul afiseaza ziua din luna in care suma cheltuita este maxina |
|  | Doriti sa continuati?(Y/N) |  |
| N |  |  |

F11:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Afiseaza meniul + Introduceti optiunea dorita(numerele trebuie sa fie separate prin punct, precum 1.1) | Programul afiseaza meniul si primeste optiunea utilizatorului |
| 4.3 |  |  |
|  | Introduceti suma cautata: |  |
| 20 |  |  |
|  | \*cheltuielile care au aceeasi suma cu suma citita\* | Programul afiseaza cheltuielile care au aceeasi suma cu suma citita |
|  | Doriti sa continuati?(Y/N) |  |
| N |  |  |

F12:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Afiseaza meniul + Introduceti optiunea dorita(numerele trebuie sa fie separate prin punct, precum 1.1) | Programul afiseaza meniul si primeste optiunea utilizatorului |
| 4.4 |  |  |
|  | \*cheltuielile sortate\* | Programul afiseaza toate cheltuielile sortate dupa tip |
|  | Doriti sa continuati?(Y/N) |  |
| N |  |  |

F13:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Afiseaza meniul + Introduceti optiunea dorita(numerele trebuie sa fie separate prin punct, precum 1.1) | Programul afiseaza meniul si primeste optiunea utilizatorului |
| 5.1 |  |  |
|  | Introduceti tipul pe care doriti sa-l eliminati (mancare/intretinere/imbracaminte/telefon/altele): |  |
| mancare |  |  |
|  | Lista de cheltuieli fara cheltuielile cu tipul citit | Programul elimina cheltuielile care au tipul citit si afiseaza lista cu cele ramase |
|  | Doriti sa continuati?(Y/N) |  |
| N |  |  |

F14:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Afiseaza meniul + Introduceti optiunea dorita(numerele trebuie sa fie separate prin punct, precum 1.1) | Programul afiseaza meniul si primeste optiunea utilizatorului |
| 5.2 |  |  |
|  | Introduceti suma: |  |
| 100 |  |  |
|  | Lista fara cheltuielile care aveau suma mai mica decat cea citita | Programul elimina cheltuielile cu suma mai mica decat cea cittia si afiseaza lista ramasa |
|  | Doriti sa continuati?(Y/N) |  |
| N |  |  |

F15:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Afiseaza meniul + Introduceti optiunea dorita(numerele trebuie sa fie separate prin punct, precum 1.1) | Programul afiseaza meniul si primeste optiunea utilizatorului |
| 6 |  |  |
|  | [] | Programul face UNDO la ultima operatiune, in functie de ce era precedent acolo, in cazul acesta nimic |
|  | Doriti sa continuati?(Y/N) |  |
| Y |  |  |
|  | Afiseaza meniul + Introduceti optiunea dorita(numerele trebuie sa fie separate prin punct, precum 1.1) | Programul afiseaza meniul si primeste optiunea utilizatorului |
| 1.1 |  |  |
|  | Introduceti numele cheltuielii: |  |
| Shaorma |  |  |
|  | Introduceti ziua din luna: |  |
| 13 |  |  |
|  | Introduceti suma alocata cheltuielii |  |
| 50 |  |  |
|  | Introduceti tipul alocat cheltuielii(mancare/intretinere/imbracaminte/telefon/altele) |  |
| mancare |  | Programul a adaugat o noua cheltuiala in lista. |
|  | Doriti sa continuati?(Y/N) |  |
| Y |  |  |
|  | Afiseaza meniul + Introduceti optiunea dorita(numerele trebuie sa fie separate prin punct, precum 1.1) | Programul afiseaza meniul si primeste optiunea utilizatorului |
| 6 |  |  |
|  | [] | Programul afiseaza lista, facand undo la adaugare deci acum lista este goala |
|  | Doriti sa continuati?(Y/N) |  |
| N |  |  |