Creați o aplicație pentru gestiunea cheltuielilor lunare de la apartamentele unui bloc de locuințe. Aplicația stochează cheltuielile pentru fiecare apartament: suma și

tipul cheltuielii (tip poate fi una dintre: apa, canal, încălzire, gaz, altele). Aplicatia permite:

1. Adaugare cheltuiala (apartament, suma, tip cheltuiala, ziua efectuare cheltuieli)

2. Modificare cheltuiala

3. Stergere cheltuieli apartament

4. Stergere cheltuieli de la apartamente consecutive

5. Stergere cheltuieli de un anumit tip de la toate apartamentele

6. Tiparirea tuturor apartamentelor care au cheltuieli mai mari decât o sumă dată

7. Tiparirea cheltuielilor de un anumit tip de la toate apartamentele

8. Tiparirea cheltuielilor efectuate înainte de o zi și mai mari decât o sumă (se dă suma și ziua)

p. Afisarea listei curente de cheltuieli

9. Iesirea din aplicatie

10. Undo

11. Elimina toate cheltuielile de un anumit tip

12. Elimina toate cheltuielile mai mici decat o suma data

13. Tipareste suma totala pentru un tip de cheltuiala

14.Tipareste toate apartamentele sortate dupa un tip de cheltuiala

15. Tipareste totalul de cheltuieli pentru un apartament dat

|  |  |
| --- | --- |
| Plan de iteratii | |
| Saptamana 1 | Adaugari, modificari, stergeri, tipariri |
| Saptamana 2 | Module, Undo |
| Saptamana 3 | Eliminari, rapoarte |

1. LISTA DE FUNCTIONALITATI

F1. Adaugare cheltuiala (apartament, suma, tip cheltuiala, ziua efectuare cheltuieli)

* SCENARIU DE RULARE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
|  | Meniu + “Optiunea dumneavoastra este:” |  |
| 1 |  | Utilizatorul introduce optiunea 1 |
|  | “Introduceti apartamentul” |  |
| 2 |  |  |
|  | “Introduceti suma cheltuielii” |  |
| 200.30 |  |  |
|  | “Introduceti tipul cheltuielii” |  |
| apa |  |  |
|  | “Introduceti ziua efectuarii cheltuielii” |  |
| 15 |  |  |
|  | Adaugarea s-a efectuat cu success. |  |

* LISTA DE ACTIVITATI

|  |  |
| --- | --- |
| T1 | Preluarea datelor introduse de utilizator (daca sunt valide) |
| T2 | Adaugarea cheltuielii |
| T3 | Implementare interfata cu utilizatorul |

F2. Modificare cheltuiala

* SCENARIU DE RULARE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
|  | Meniu + “Optiunea dumneavoastra este:” |  |
| 2 |  | Utilizatorul introduce optiunea 2 |
|  | “Apartamentul la care vom modifica cheltuiala este:” |  |
| 4 |  |  |
|  | “Introduceti suma noua” |  |
| 89.50 |  |  |
|  | “Modificarea a fost efectuata” |  |

* LISTA DE ACTIVITATI

|  |  |
| --- | --- |
| T1 | Preluarea datelor introduce de utilizator (daca sunt valide) |
| T2 | Modificarea cheltuielii |
| T3 | Implementare interfata cu utilizatorul |

F3. Stergere cheltuieli apartament

* SCENARIU DE RULARE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
|  | Meniu + “Optiunea dumneavoastra este:” |  |
| 3 |  | Utilizatorul introduce optiunea 3 |
|  | “Introduceti numarul apartamentului:” |  |
| 4 |  |  |
|  | Stergerea a fost efectuata cu succes |  |

* LISTA DE ACTIVITATI

|  |  |
| --- | --- |
| T1 | Preluarea datelor introduce de utilizator (daca sunt valide) |
| T2 | Stergerea cheltuielii |
| T3 | Implementare interfata cu utilizatorul |

F4. Stergere cheltuieli de la apartamente consecutive

* SCENARIU DE RULARE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
|  | Meniu + “Optiunea dumneavoastra este:” |  |
| 4 |  | Utilizatorul introduce optiunea 4 |
|  | “Introduceti numarul primului apartament:” |  |
| 3 |  |  |
|  | “Introduceti numarul celui de-al doilea apartament:” |  |
| 5 |  |  |
|  | Stergerea a fost efectuata cu succes |  |

* LISTA DE ACTIVITATI

|  |  |
| --- | --- |
| T1 | Preluarea datelor introduce de utilizator (daca sunt valide) |
| T2 | Stergerea cheltuielii apartamentelor dintre cele doua nr introduse |
| T3 | Implementare interfata cu utilizatorul |

F5. Stergere cheltuieli de un anumit tip de la toate apartamentele

* SCENARIU DE RULARE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
|  | Meniu + “Optiunea dumneavoastra este:” |  |
| 5 |  | Utilizatorul introduce optiunea 5 |
|  | “Introduceti tipul cheltuielii:” |  |
| gaz |  |  |
|  | Stergerea a fost efectuata cu succes |  |

* LISTA DE ACTIVITATI

|  |  |
| --- | --- |
| T1 | Preluarea datelor introduce de utilizator (daca sunt valide) |
| T2 | Stergerea cheltuielii apartamentelor de tipul introdus |
| T3 | Implementare interfata cu utilizatorul |

F6. Tiparirea tuturor apartamentelor care au cheltuieli mai mari decât o sumă dată

* SCENARIU DE RULARE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
|  | Meniu + “Optiunea dumneavoastra este:” |  |
| 6 |  | Utilizatorul introduce optiunea 6 |
|  | “Suma este:” |  |
| 200.00 |  |  |
|  | 1. Apartament: 1 Suma: 200.80 Tip cheltuiala: gaz Ziua efectuarii cheltuielii: 17 |  |

* LISTA DE ACTIVITATI

|  |  |
| --- | --- |
| T1 | Preluarea sumei introduse de utilizator (daca este valida) |
| T2 | Tiparirea tuturor apartamentelor care au cheltuieli mai mari decât suma introdusa |
| T3 | Implementare interfata cu utilizatorul |

F7. Tiparirea cheltuielilor de un anumit tip de la toate apartamentele

* SCENARIU DE RULARE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
|  | Meniu + “Optiunea dumneavoastra este:” |  |
| 7 |  | Utilizatorul introduce optiunea 7 |
|  | “Tipul este:” |  |
| altele |  |  |
|  | 4. Apartament: 8 Suma: 144.60 Tip cheltuiala: altele Ziua efectuarii cheltuielii: 12  5. Apartament: 1 Suma: 45.00 Tip cheltuiala: altele Ziua efectuarii cheltuielii: 10 |  |

* LISTA DE ACTIVITATI

|  |  |
| --- | --- |
| T1 | Preluarea tipului introdus de utilizator (daca este valid) |
| T2 | Tiparirea tuturor apartamentelor care au tipul introdus |
| T3 | Implementare interfata cu utilizatorul |

F8. Tiparirea cheltuielilor efectuate înainte de o zi și mai mari decât o sumă (se dă suma și ziua)

* SCENARIU DE RULARE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
|  | Meniu + “Optiunea dumneavoastra este:” |  |
| 8 |  | Utilizatorul introduce optiunea 8 |
|  | “Suma este:” |  |
| 150.00 |  |  |
|  | “Ziua este:” |  |
| 8 |  |  |
|  | 1.Apartament: 1 Suma: 200.80 Tip cheltuiala: gaz Ziua efectuarii cheltuielii: 17  3.Apartamentul: 2 Suma: 195.70 Tip cheltuiala: incalzire Ziua efectuarii cheltuielii: 9 |  |

* LISTA DE ACTIVITATI

|  |  |
| --- | --- |
| T1 | Preluarea tipului introdus si a sumei introduse de utilizator (daca sunt valide) |
| T2 | Tiparirea cheltuielilor efectuate înainte de ziua introdusa și mai mari decât suma introdusa |
| T3 | Implementare interfata cu utilizatorul |

F9. Afisarea listei curente de cheltuieli

F10. Iesirea din aplicatie

F11. Elimina toate cheltuielile de un anumit tip

* SCENARIU DE RULARE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
|  | Meniu + “Optiunea dumneavoastra este:” |  |
| 11 |  | Utilizatorul introduce optiunea 11 |
|  | “Tipul este:” |  |
| apa |  |  |
|  | “Eliminarea s-a efectuat cu suces” |  |

* LISTA DE ACTIVITATI

|  |  |
| --- | --- |
| T1 | Preluarea tipului introdus de utilizator (daca este valid) |
| T2 | Eliminarea cheltuielilor de tipul introdus |
| T3 | Implementare interfata cu utilizatorul |

F12. Elimina toate cheltuielile mai mici decat o suma data

* SCENARIU DE RULARE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
|  | Meniu + “Optiunea dumneavoastra este:” |  |
| 12 |  | Utilizatorul introduce optiunea 12 |
|  | “Suma este:” |  |
| 100.00 |  |  |
|  | “Eliminarea s-a efectuat cu suces” |  |

* LISTA DE ACTIVITATI

|  |  |
| --- | --- |
| T1 | Preluarea sumei introduse de utilizator (daca este valida) |
| T2 | Eliminarea cheltuielilor mai mici decat suma introdusa |
| T3 | Implementare interfata cu utilizatorul |

F13. Tipareste suma totala pentru un tip de cheltuiala

* SCENARIU DE RULARE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
|  | Meniu + “Optiunea dumneavoastra este:” |  |
| 13 |  | Utilizatorul introduce optiunea 13 |
|  | “Tipul este:” |  |
| altele |  |  |
|  | 190.1 |  |

* LISTA DE ACTIVITATI

|  |  |
| --- | --- |
| T1 | Preluarea tipului introdus de utilizator (daca este valid) |
| T2 | Calcurarea si afisarea sumei totale pentru tipul de cheltuiala introdus |
| T3 | Implementare interfata cu utilizatorul |

F14.Tipareste toate apartamentele sortate dupa un tip de cheltuiala

* SCENARIU DE RULARE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
|  | Meniu + “Optiunea dumneavoastra este:” |  |
| 14 |  | Utilizatorul introduce optiunea 14 |
|  | “Tipul este:” |  |
| altele |  |  |
|  | 1, 8 |  |

* LISTA DE ACTIVITATI

|  |  |
| --- | --- |
| T1 | Preluarea tipului introdus de utilizator (daca este valid) |
| T2 | Creearea unei liste cu apartamentele care au cheltuieli de tipul introdus |
| T3 | Ordonarea si afisarea listei de apartamente care au cheltuieli de tipul introdus |
| T4 | Implementare interfata cu utilizatorul |

F15. Tipareste totalul de cheltuieli pentru un apartament dat

* SCENARIU DE RULARE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
|  | Meniu + “Optiunea dumneavoastra este:” |  |
| 15 |  | Utilizatorul introduce optiunea 15 |
|  | “Apartamentul este:” |  |
| 1 |  |  |
|  | 246.3 |  |

* LISTA DE ACTIVITATI

|  |  |
| --- | --- |
| T1 | Preluarea sumei introduse de utilizator (daca este valida) |
| T2 | Calcularea si afisarea totalului de cheltuieli pentru apartamentul introdus |
| T3 | Implementare interfata cu utilizatorul |