Laborator 4-6 – documentatie

FUNCTIONALITATI

F1: Adaugare cheltuiala noua

F2: Actualizare cheltuiala

F3: Stergere cheltuieli pentru o zi data

F4: Stergere cheltuieli pentru un interval de timp

F5: Stergere cheltuieli de un anumit tip

F6: Tiparire cheltuieli mai mari decat o anumita suma

F7: Tiparire cheltuieli efectuate inainte de o zi data si mai mici decat o anumita suma

F8: Tiparire cheltuieli de un anumit tip

F9: Tiparire suma totala pentru un anumit tip de cheltuiala

F10: Determinare zi cu suma cheltuita maxima

F11: Tiparire cheltuieli ce au o anumita suma data

F12: Tiparire cheltuieli sortate dupa tip

F13: Eliminare cheltuieli de un anumit tip

F14: Eliminare cheltuieli mai mici decat o suma data

F15: Undo

+

F16: Afisare lista cheltuieli

F17: Iesire din aplicatie

PLAN DE ITERATII

|  |  |
| --- | --- |
| I1 | F1, F2, F6, F9, F10, F16, F17 |
| I2 | F3, F4, F5, F7, F8 |
| I3 | F11, F12, F13, F14, F15 |

**I1.Task-uri:**

* Implementare unei functii care adauga o cheltuiala in lista
* Implementare functii de test
* Implementare functie care citeste cheltuiala-> implica trei functii: pentru citire zi, pentru citire cost, pentru citire tip
* Implementare functie care creaza un cheltuiala: memoram datele citite intr-un dictionar
* Implementarea functiei care adauga cheltuiala in lista
* Implementare functie care afiseaza o lista de cheltuieli
* Implementarea unei functii care modifica o cheltuiala
* Implementare functie de test
* Implementarea unei functii care citeste index-ul unei cheltuieli din lista
* Implementare functie care modifica cheltuiala: citim datele cheltuielii noi si le introducem in lista in locul celor vechi
* Implementare functie care tipareste toate cheltuielile mai mari decat o suma data
* Implementare functie de test
* Implementare functie
* Implementare functie care determina suma totala pentru un anumit tip de cheltuiala
* Implementare functie de test
* Implementare functie
* Implementare functie care determina ziua cu suma cheltuita maxima
* Implementare functie de test
* Implementare functie

F6. Tiparire cheltuieli mai mari decat o anumita suma

* SCENARIU DE RULARE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | P. Afisare lista de cheltuieli  1. Adaugare cheltuiala noua  2. Actualizare cheltuiala  3. Stergere cheltuieli pentru o zi data  4. Stergere cheltuieli pentru un interval de timp  5. Stergere cheltuieli de un anumit tip  6. Tiparire cheltuieli mai mari decat o anumita suma  7. Tiparire cheltuieli efectuate inainte de o si data si mai mici decat o anumita suma  8. Tiparire cheltuieli de un anumit tip  9. Tiparire suma totala pentru un anumit tip de chelltuiala  10. Determinare zi cu suma cheltuita maxima  11. Tiparire cheltuieli ce au o anumita suma data  12. Tiparire cheltuieli sortate dupa tip  13. Eliminare cheltuieli de un anumit tip  14. Eliminare cheltuieli mai mici decat o suma data  U. Undo  E. Iesire din aplicatie  Introduceti optiunea dorita: | Programul afiseaza meniul si un mesaj informativ pentru utilizator in vederea introducerii optiunii dorite |
| 1 |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | Introduceti ziua: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 20 |  | Utilizatorul introduce ziua |
|  | Introduceti costul: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 200 |  | Utilizatorul introduce costul |
|  | Care este tipul cheltuielii? | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| mancare |  | Utilizatorul introduce tipul |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 1 |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | Introduceti ziua: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 23 |  | Utilizatorul introduce ziua |
|  | Introduceti costul: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 250 |  | Utilizatorul introduce costul |
|  | Care este tipul cheltuielii? | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| altele |  | Utilizatorul introduce tipul |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 6 |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | Introduceti costul: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 210 |  | Utilizatorul introduce costul |
|  | 1. Ziua: 23  Costul: 250  Tipul: altele | Aplicatia afiseaza cheltuielile cautate |

* CAZURI DE TEST

|  |  |
| --- | --- |
| Date: expenses\_list, specified\_cost | Rezultate: greater\_than\_cost(expenses\_list, specified\_cost) |
| [  {  'day': 3,  'cost': 129,  'type': 'telefon'  },  {  'day': 4,  'cost': 215,  'type': 'mancare'  },  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': 'intretinere'  }  ] , 200 | [  {  'day': 4,  'cost': 215,  'type': 'mancare'  }  ] |
| [  {  'day': 13,  'cost': 20,  'type': 'mancare'  },  {  'day': 15,  'cost': 430,  'type': 'imbracaminte'  },  {  'day': 23,  'cost': 1000,  'type': 'altele'  },  {  'day': 25,  'cost': 253,  'type': 'altele'  }  ], 150 | [{  'day': 15,  'cost': 430,  'type': 'imbracaminte'  },  {  'day': 23,  'cost': 1000,  'type': 'altele'  },  {  'day': 25,  'cost': 253,  'type': 'altele'  }  ] |
| [  {  'day': 28,  'cost': 578,  'type': 'imbracaminte'  },  {  'day': 30,  'cost': 50,  'type': 'telefon'  },  {  'day': 30,  'cost': 217,  'type': 'altele'  }  ] , 1000 | [] |

F9. Tiparire suma totala pentru un anumit tip de cheltuiala

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | P. Afisare lista de cheltuieli  1. Adaugare cheltuiala noua  2. Actualizare cheltuiala  3. Stergere cheltuieli pentru o zi data  4. Stergere cheltuieli pentru un interval de timp  5. Stergere cheltuieli de un anumit tip  6. Tiparire cheltuieli mai mari decat o anumita suma  7. Tiparire cheltuieli efectuate inainte de o si data si mai mici decat o anumita suma  8. Tiparire cheltuieli de un anumit tip  9. Tiparire suma totala pentru un anumit tip de cheltuiala  10. Determinare zi cu suma cheltuita maxima  11. Tiparire cheltuieli ce au o anumita suma data  12. Tiparire cheltuieli sortate dupa tip  13. Eliminare cheltuieli de un anumit tip  14. Eliminare cheltuieli mai mici decat o suma data  U. Undo  E. Iesire din aplicatie  Introduceti optiunea dorita: | Programul afiseaza meniul si un mesaj informativ pentru utilizator in vederea introducerii optiunii dorite |
| 1 |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | Introduceti ziua: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 20 |  | Utilizatorul introduce ziua |
|  | Introduceti costul: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 200 |  | Utilizatorul introduce costul |
|  | Care este tipul cheltuielii? | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| mancare |  | Utilizatorul introduce tipul |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 1 |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | Introduceti ziua: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 23 |  | Utilizatorul introduce ziua |
|  | Introduceti costul: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 250 |  | Utilizatorul introduce costul |
|  | Care este tipul cheltuielii? | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| mancare |  | Utilizatorul introduce tipul |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 9 |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | Introduceti tipul: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| mancare |  | Utilizatorul introduce tipul |
|  | Costul total pentru mancare este 450 | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |

* CAZURI DE TEST

|  |  |
| --- | --- |
| Date: expenses\_list, specified\_type | Rezultate: sum\_for\_type(expenses\_list, specified\_type) |
| [  {  'day': 3,  'cost': 129,  'type': 'telefon'  },  {  'day': 4,  'cost': 215,  'type': 'mancare'  },  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': 'intretinere'  },  {  'day': 13,  'cost': 20,  'type': 'mancare'  },  {  'day': 15,  'cost': 430,  'type': 'imbracaminte'  },  {  'day': 23,  'cost': 1000,  'type': 'altele'  },  {  'day': 25,  'cost': 253,  'type': 'altele'  },  {  'day': 30,  'cost': 578,  'type': 'imbracaminte'  },  {  'day': 30,  'cost': 50,  'type': 'telefon'  }  ] , ‘mancare’ | 235 |
| (aceeasi lista) , ‘imbracaminte’ | 1008 |
| (aceeasi lista) , ‘altele’ | 1253 |
| (aceeasi lista) , ‘telefon’ | 179 |
| (aceeasi lista) , ‘intretinere’ | 120 |

F10. Determinare zi cu suma cheltuita maxima

* SCENARIU DE RULARE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | P. Afisare lista de cheltuieli  1. Adaugare cheltuiala noua  2. Actualizare cheltuiala  3. Stergere cheltuieli pentru o zi data  4. Stergere cheltuieli pentru un interval de timp  5. Stergere cheltuieli de un anumit tip  6. Tiparire cheltuieli mai mari decat o anumita suma  7. Tiparire cheltuieli efectuate inainte de o si data si mai mici decat o anumita suma  8. Tiparire cheltuieli de un anumit tip  9. Tiparire suma totala pentru un anumit tip de cheltuiala  10. Determinare zi cu suma cheltuita maxima  11. Tiparire cheltuieli ce au o anumita suma data  12. Tiparire cheltuieli sortate dupa tip  13. Eliminare cheltuieli de un anumit tip  14. Eliminare cheltuieli mai mici decat o suma data  U. Undo  E. Iesire din aplicatie  Introduceti optiunea dorita: | Programul afiseaza meniul si un mesaj informativ pentru utilizator in vederea introducerii optiunii dorite |
| 1 |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | Introduceti ziua: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 20 |  | Utilizatorul introduce ziua |
|  | Introduceti costul: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 200 |  | Utilizatorul introduce costul |
|  | Care este tipul cheltuielii? | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| mancare |  | Utilizatorul introduce tipul |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 1 |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | Introduceti ziua: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 23 |  | Utilizatorul introduce ziua |
|  | Introduceti costul: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 250 |  | Utilizatorul introduce costul |
|  | Care este tipul cheltuielii? | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| altele |  | Utilizatorul introduce tipul |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 10 |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | Ziua in care suma a fost cea mai mare este ziua 23 | Aplicatia returneaza ziua in care suma a fost cea mai mare |

* CAZURI DE TEST

|  |  |
| --- | --- |
| Date: expenses\_list | Rezultate: greater\_than\_cost(expenses\_list, specified\_cost) |
| [  {  'day': 3,  'cost': 129,  'type': 'telefon'  },  {  'day': 4,  'cost': 215,  'type': 'mancare'  }  ] | 4 |
| [  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': 'intretinere'  },  {  'day': 13,  'cost': 20,  'type': 'mancare'  },  {  'day': 15,  'cost': 430,  'type': 'imbracaminte'  }  ] | 15 |
| [  {  'day': 23,  'cost': 1000,  'type': 'altele'  },  {  'day': 25,  'cost': 253,  'type': 'altele'  }  ] | 23 |
| [  {  'day': 30,  'cost': 578,  'type': 'imbracaminte'  },  {  'day': 30,  'cost': 50,  'type': 'telefon'  }  ] | 30 |

**I2.Task-uri:**

* Implementare functie care sterge cheltuielile pentru o zi data
* Implementare functie de test
* Implementare functie care citeste un interval de timp: prima si ultima zi
* Implementare functie de stergere
* Implementare functie care sterge cheltuielile pentru un interval de timp
* Implementare functie de test
* Implementare functie de stergere
* Implementare functie care sterge cheltuielile pentru o zi data
* Implementare functie de test
* Implementare functie de stergere
* Implementare functie care tipareste cheltuielile efectuate inainte de o zi data si mai mici decat o anumita suma
* Implementare functie de test
* Implementare functie care creaza o lista cu cheltuielile effectuate inainte de ziua data sim ai mici decat costul dat
* Implementare functie care tipareste cheltuielile de un anumit tip
* Implementare functie de test
* Implementare functie efectiva

F3. Stergere cheltuieli pentru o zi data

* Scenariu de rulare

(Presupunem ca avem o lista deja introdusa)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| P |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | [  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': ‘mancare'  },  {  'day': 9,  'cost': 20,  'type': 'mancare'  },  {  'day': 13,  'cost': 430,  'type': 'imbracaminte'  }  ] | Aplicatia afiseaza lista de cheltuieli |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 3 |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | Introduceti ziua: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 9 |  | Utilizatorul introduce ziua |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| P |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | [  {  'day': 13,  'cost': 20,  'type': 'imbracaminte'  }  ] | Aplicatia afiseaza lista de cheltuieli in urma modificarilor efectuate |

* Cazuri de test

|  |  |
| --- | --- |
| Date: expenses\_list, specified\_day | Rezultate: delete\_for\_specified\_day(expenses\_list, specified\_day): |
| [  {  'day': 3,  'cost': 129,  'type': 'telefon'  },  {  'day': 4,  'cost': 215,  'type': 'mancare'  }  ], 4 | [  {  'day': 3,  'cost': 129,  'type': 'telefon'  }  ] |
| [  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': 'intretinere'  },  {  'day': 13,  'cost': 20,  'type': 'mancare'  },  {  'day': 13,  'cost': 430,  'type': 'imbracaminte'  }  ], 13 | [  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': 'intretinere'  }  ] |
| [  {  'day': 30,  'cost': 1000,  'type': 'altele'  },  {  'day': 30,  'cost': 253,  'type': 'altele'  }  ], 30 | [] |

F4. Stergere cheltuieli pentru un interval de timp

* Scenariu de rulare

(Presupunem ca avem o lista deja introdusa)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| P |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | [  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': ‘mancare'  },  {  'day': 10,  'cost': 20,  'type': 'mancare'  },  {  'day': 13,  'cost': 430,  'type': 'imbracaminte'  }  ] | Aplicatia afiseaza lista de cheltuieli |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 4 |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | Introduceti ziua de inceput: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 9 |  | Utilizatorul introduce ziua de inceput |
|  | Introduceti ziua de sfarsit: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 10 |  | Utilizatorul introduce ziua de sfarsit |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| P |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | [  {  'day': 13,  'cost': 20,  'type': 'imbracaminte'  }  ] | Aplicatia afiseaza lista de cheltuieli in urma modificarilor efectuate |

* Cazuri de test

|  |  |
| --- | --- |
| Date: expenses\_list, first\_day, last\_day | Rezultate: delete\_for\_specified\_period(expenses\_list, first\_day, last\_day) |
| [  {  'day': 3,  'cost': 129,  'type': 'telefon'  },  {  'day': 4,  'cost': 215,  'type': 'mancare'  },  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': 'intretinere'  }  ], 3, 4 | [  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': 'intretinere'  }  ] |
| [  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': 'intretinere'  },  {  'day': 13,  'cost': 20,  'type': 'mancare'  },  {  'day': 13,  'cost': 430,  'type': 'imbracaminte'  }  ], 13, 13 | [  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': 'intretinere'  }  ] |
| [  {  'day': 12,  'cost': 1000,  'type': 'altele'  },  {  'day': 30,  'cost': 253,  'type': 'altele'  }  ], 10, 30 | [] |

F5. Stergere cheltuieli de un anumit tip

* Scenariu de rulare

(Presupunem ca avem o lista deja introdusa)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| P |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | [  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': ‘mancare'  },  {  'day': 10,  'cost': 20,  'type': 'mancare'  },  {  'day': 13,  'cost': 430,  'type': 'imbracaminte'  }  ] | Aplicatia afiseaza lista de cheltuieli |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 5 |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | Care este tipul cheltuielii? | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| mancare |  | Utilizatorul introduce tipul |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| P |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | [  {  'day': 13,  'cost': 20,  'type': 'imbracaminte'  }  ] | Aplicatia afiseaza lista de cheltuieli in urma modificarilor efectuate |

* Cazuri de test

|  |  |
| --- | --- |
| Date: expenses\_list, specified\_type | Rezultate: delete\_for\_specified\_type(expenses\_list, specified\_type) |
| [  {  'day': 3,  'cost': 129,  'type': 'telefon'  },  {  'day': 4,  'cost': 215,  'type': 'mancare'  }  ], ‘mancare’ | [  {  'day': 3,  'cost': 129,  'type': 'telefon'  }  ] |
| [  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': 'intretinere'  },  {  'day': 13,  'cost': 20,  'type': 'imbracaminte'  },  {  'day': 13,  'cost': 430,  'type': 'imbracaminte'  }  ], ‘imbracaminte’ | [  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': 'intretinere'  }  ] |
| [  {  'day': 30,  'cost': 1000,  'type': 'altele'  },  {  'day': 30,  'cost': 253,  'type': 'altele'  }  ], ‘altele’ | [] |

F7. Tiparire cheltuieli efectuate inainte de o zi data si mai mici decat o anumita suma

* Scenariu de rulare

(Presupunem ca avem o lista deja introdusa)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| P |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | [  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': ‘mancare'  },  {  'day': 10,  'cost': 20,  'type': 'mancare'  },  {  'day': 13,  'cost': 430,  'type': 'imbracaminte'  }  ] | Aplicatia afiseaza lista de cheltuieli |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 5 |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | Care este tipul cheltuielii? | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| mancare |  | Utilizatorul introduce tipul |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| P |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | [  {  'day': 13,  'cost': 20,  'type': 'imbracaminte'  }  ] | Aplicatia afiseaza lista de cheltuieli in urma modificarilor efectuate |

* Cazuri de test

|  |  |
| --- | --- |
| Date: expenses\_list, specified\_type | Rezultate: delete\_for\_specified\_type(expenses\_list, specified\_type) |
| [  {  'day': 3,  'cost': 129,  'type': 'telefon'  },  {  'day': 4,  'cost': 215,  'type': 'mancare'  }  ], ‘mancare’ | [  {  'day': 3,  'cost': 129,  'type': 'telefon'  }  ] |
| [  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': 'intretinere'  },  {  'day': 13,  'cost': 20,  'type': 'imbracaminte'  },  {  'day': 13,  'cost': 430,  'type': 'imbracaminte'  }  ], ‘imbracaminte’ | [  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': 'intretinere'  }  ] |
| [  {  'day': 30,  'cost': 1000,  'type': 'altele'  },  {  'day': 30,  'cost': 253,  'type': 'altele'  }  ], ‘altele’ | [ ] |

**I3.Task-uri:**

* Implementare functie care tipareste toate cheltuielile care au o anumita suma
* Implementare functie de test
* Implementare functie care creaza o lista noua doar cu cheltuielile cautate
* Implementare functie care tipareste cheltuielile sortate dupa tip
* Implementare functie de test
* Implementare functie care copiaza o cheltuiala
* Implementare functie care copiaza o lista de cheltuieli
* Implementare functie care sorteaza lista de cheltuieli dupa tip
* Implementare functie care filtreaza lista de cheltuieli, eliminand cheltuielile de un anumit tip
* Implementare functie de test
* Implementare functie care creaza o lista noua doar cu cheltuielile cautate
* Implementare functie care filtreaza lista de cheltuieli, eliminand cheltuielile mai mici decat o suma
* Implementare functie de test
* Implementare functie care creaza o lista noua doar cu cheltuielile cautate
* Implementare functie de undo
* Implementare functie de test
* Implementare functie de undo, care da listei de cheltuieli forma sa anterioara ultimei modificari efectuate

F11: Tiparire cheltuieli ce au o anumita suma data

* Scenariu de rulare

(Presupunem ca avem o lista deja introdusa)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| P |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | [  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': ‘mancare'  },  {  'day': 10,  'cost': 20,  'type': 'mancare'  },  {  'day': 13,  'cost': 430,  'type': 'imbracaminte'  }  ] | Aplicatia afiseaza lista de cheltuieli |
|  | Introduceti optiunea dorita: | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 11 |  | Utilizatorul introduce optiunea |
|  | Introduceti costul | Aplicatia afiseaza mesaj informativ |
| 120 |  | Utilizatorul introduce tipul |
|  | 1. Ziua: 9   Costul: 120  Tipul: mancare | Aplicatia afiseaza elementele |

* Cazuri de test

|  |  |
| --- | --- |
| Date: expenses\_list, specified\_cost | Rezultate:  expenses\_by\_cost(expenses\_list, specified\_cost): |
| [  {  'day': 3,  'cost': 129,  'type': 'telefon'  },  {  'day': 4,  'cost': 215,  'type': 'mancare'  }  ], 129 | [  {  'day': 3,  'cost': 129,  'type': 'telefon'  }  ] |
| [  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': 'intretinere'  },  {  'day': 13,  'cost': 20,  'type': 'imbracaminte'  },  {  'day': 13,  'cost': 120,  'type': 'imbracaminte'  }  ], 120 | [  {  'day': 9,  'cost': 120,  'type': 'intretinere'  },  {  'day': 13,  'cost': 120,  'type': 'imbracaminte'  }  ] |
| [  {  'day': 30,  'cost': 1000,  'type': 'altele'  },  {  'day': 30,  'cost': 253,  'type': 'altele'  }  ], 50 | [ ] |

F12: Tiparire cheltuieli sortate dupa tip