**AGENȚIE DE TURISM**

Cerință: Creați o aplicație pentru gestiunea pachetelor de călătorie oferite de o agenție de turism. Aplicația stochează pachete de călătorie oferite clienților după cum urmează: data de început și cea de sfârșit a călătoriei, destinația și prețul.

Aplicația va permite:

**1. Adăugare**

* Adaugă pachet de călătorie
* Modifică pachet de călătorie

**2. Ștergere**

* Ștergerea tuturor pachetelor de călătorie disponibile pentru o destinație dată
* Ștergerea tuturor pachetelor de călătorie care au o durată mai scurtă decât un număr de zile dat
* Ștergerea tuturor pachetelor de călătorie care au prețul mai mare decât o sumă dată

**3. Căutare**

* Tipărirea pachetelor de călătorie care presupun un sejur într-un interval dat (e.g. 10/08/2018 - 24/08/2018 - un pachet valid este cel a cărui dată de început este aceeași sau după de data de început citită și data de sfârșit este înainte sau aceeași cu data de sfârșit introdusă de la tastatură)
* Tipărirea pachetelor de călătorie cu o destinație dată și cu preț mai mic decât o sumă dată.
* Tipărirea pachetelor de călătorie cu o anumită dată de sfârșit

**4. Rapoarte**

* Tipărirea numărului de oferte pentru o destinație dată.
* Tipărirea tuturor pachetelor disponibile într-o anumită perioadă citită de la tastatură (vezi 3.i.) în ordinea crescătoare a prețului.
* Tipărirea mediei de preț pentru o destinație dată

**5. Filtrare**

* Eliminarea ofertelor care au un preț mai mare decât cel dat și o destinație diferită de cea citită de la tastatură
* Eliminarea ofertelor în care sejurul presupune zile dintr-o anumită lună (citită de la tastatură sub forma unui număr natural între 1 și 12)

**6. Undo**

* Refacerea ultimei operații (lista de oferte revine la ce exista înainte de ultima operație care a modificat lista) – Nu folosiți funcția deepCopy

**Iterații – plan de funcționalități**

**Iterația 1**

F1. Adăugare

• Adaugă pachet de călătorie

• Modifică pachet de călătorie

F2. Căutare

• Tipărirea pachetelor de călătorie care presupun un sejur într-un interval dat (e.g. 10/08/2018 - 24/08/2018 - un pachet valid este cel a cărui dată de început este aceeași sau după de data de început citită și data de sfârșit este înainte sau aceeași cu data de sfârșit introdusă de la tastatură)

• Tipărirea pachetelor de călătorie cu o destinație dată și cu preț mai mic decât o sumă dată.

• Tipărirea pachetelor de călătorie cu o anumită dată de sfârșit

**Iterația 2**

F4. Ștergere

• Ștergerea tuturor pachetelor de călătorie disponibile pentru o destinație dată

• Ștergerea tuturor pachetelor de călătorie care au o durată mai scurtă decât un număr de zile dat

• Ștergerea tuturor pachetelor de călătorie care au prețul mai mare decât o sumă dată

**Iterația 3**

F5. Rapoarte

• Tipărirea tuturor pachetelor disponibile într-o anumită perioadă citită de la tastatură (vezi 3.i.) în ordinea crescătoare a prețului.

• Tipărirea mediei de preț pentru o destinație dată

• Tipărirea numărului de oferte pentru o destinație dată.

F6. Filtrare

• Eliminarea ofertelor care au un preț mai mare decât cel dat și o destinație diferită de cea citită de la tastatură

• Eliminarea ofertelor în care sejurul presupune zile dintr-o anumită lună (citită de la tastatură sub forma unui număr natural între 1 și 12)

F7. Undo

• Refacerea ultimei operații (lista de oferte revine la ce exista înainte de ultima operație care a modificat lista) – Nu folosiți funcția deepCopy

User Interfence

**Listă de sarcini (taskuri)**

1. Adăugare și modificare pachete de călătorie
2. Ștergere pachete de călătorie
3. Căutare pachete de călătorie
4. Filtrare pachete de călătorie
5. Rapoarte privind pachetele de călătorie
6. Undo

**Scenarii de rulare**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizator | Program | Descriere |
|  | Afiseaza meniu | 1. Adauga pachet de calatorie  2. Modifica un pachet de calatorie  3. Ștergerea tuturor pachetelor de călătorie disponibile pentru o destinație dată  4. Sterge pachete cu o durata mai scurta decat un numar de zile dat  5. Sterge pachetele cu pret mai mare decat o suma data  6. Tipărirea pachetelor de călătorie care presupun un sejur într-un interval dat  7. Tipărirea pachetelor de călătorie cu o destinație dată și cu preț mai mic decât o sumă dată  8. Tipărirea pachetelor de călătorie cu o anumită dată de sfârșit  9. Tipărirea numărului de oferte pentru o destinație dată.  10. Tipărirea tuturor pachetelor disponibile într-o anumită perioadă citită de la tastatură în ordinea crescătoare a prețului  11. Tipărirea mediei de preț pentru o destinație dată  12. Eliminarea ofertelor care au un preț mai mare decât cel dat și o destinație diferită de cea citită de la tastatură  13. Eliminarea ofertelor în care sejurul presupune zile dintr-o anumită lună  14. Refacerea ultimei operații  15. Printeaza lista ofertelor  16. Exit |
| adauga\_calatorie 1 2 12 2022 10 12 2022 Berlin 150 |  | Se adauga o calatorie noua |
| adauga\_calatorie 2 10 9 2022 10 10 2022 Spania 1500 |  | Se adauga o calatorie noua |
| modifica\_calatorie 2 3 10 2022 10 10 2022 Spania 1500 |  | Se modifica calatoria cu ID 2 |
| sterge\_pachete\_destinatie Spania |  | Programul sterge calatoriile cu destinatia Spania (sterge calatoria cu ID 2) |
| adauga\_calatorie 2 10 9 2022 10 10 2022 Spania 1500 |  | Se adauga o calatorie noua |
| Sterge\_pachete\_durata 10 |  | Sterge calatoriile cu un numar mai mic de 10 zile (sterge calatoria ID 1) |
| adauga\_calatorie 1 2 12 2022 10 12 2022 Berlin 150 |  | Se adauga o calatorie noua |
| Sterge\_pachete\_pret 200 |  | Sterge calatoriile cu pretul mai mare de 200 (sterge calatoria ID 2) |
| adauga\_calatorie 2 10 9 2022 10 10 2022 Spania 1500 |  | Se adauga o calatorie noua |
| Tipareste\_pachete\_interval 1 9 2022 30 12 2022 | [ [1,2,12,2022,10,12,2022,Berlin,150], [2,10,9,2022,10,10,2022,Spania,1500] | Programul afiseaza calatoriile din intervalul de timp |
| Tipareste\_pachete\_destinatie Berlin 1400 | [[1,2,12,2022,10,12,2022,Berlin,150]] | Programul afiseaza calatoriile cu o anumita destinatie si un pret mai mic decat cel introdus |
| Tipareste\_pachete\_datasf 10 10 2022 | [[2,10,9,2022,10,10,2022,Spania,1500]] | Programul afiseaza calatoriile cu o anumita data de sfarsit |
| Raport\_destinatie Berlin | 1 | Programul afiseaza numarul calatoriilor cu o anumita destinatie |
| Raport\_perioada 1 10 2020 1 12 2023 | [ [1,2,12,2022,10,12,2022,Berlin,150], [2,10,9,2022,10,10,2022,Spania,1500]] | Programul afiseaza calatoriile dintr-o anumita perioada, in ordinea crescatoare a preturilor |
| Raport\_mediepret Berlin | 150.0 | Afiseaza media preturilor calatoriilor cu o anumita destinatie |
| Filtrare\_pret\_destinatie Berlin 150 | [[2,10,9,2022,10,10,2022,Spania,1500]] | Afiseaza calatoriile cu o destinatie diferita de cea data si un pret mai mare decat cel dat |
| Filtrare\_luna 10 | [[2,10,9,2022,10,10,2022,Spania,1500]] | Afiseaza calatoriile dintr-o luna data |
| Undo |  | Reface ultima operatie |
| Print\_oferte | [ [1,2,12,2022,10,12,2022,Berlin,150], [2,10,9,2022,10,10,2022,Spania,1500]] | Printeaza toate ofertele |
| Exit |  | Se termina programul |