**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 |  |
| Adauga\_calatorie |  | Se apeleaza functia de adaugat |
|  | 0. ID  1. Ziua de inceput  2. Luna de inceput  3. Anul de inceput  4. Zi de sfarsit  5. Luna de sfarsit  6. Anul de sfarsit  7. Destinatia  8. Pretul |  |
| 0 | 1 | Solicita input utilizator |
| 1 | 3 | Solicita input utilizator |
| 2 | 12 | Solicita input utilizator |
| 3 | 2022 | Solicita input utilizator |
| 4 | 5 | Solicita input utilizator |
| 5 | 12 | Solicita input utilizator |
| 6 | 2022 | Solicita input utilizator |
| 7 | Berlin | Solicita input utilizator |
| 8 | 500.10 | Solicita input utilizator |
| modifica\_calatorie |  | Se apeleaza functia de stergere |
|  | 1 | Solicita input utilizator (ID) |
|  | Sterge calatoria selectata |  |
| Printeaza\_calatoriile | Programul printeaza toate calatoriile introduse de la tastatura |  |
| Sterge\_calatorii |  |  |
|  | 1. Ștergerea tuturor pachetelor de călătorie disponibile pentru o destinație dată  2. Ștergerea tuturor pachetelor de călătorie care au o durată mai scurtă decât un număr de zile dat  3. Ștergerea tuturor pachetelor de călătorie care au prețul mai mare decât o sumă dată | Solicită input utilizator |
| 1 | Berlin | Cere destinatia din partea utilizatorului și șterge călătoriile cu destinația introdusă |
| 2 | 2 | Solicită input utilizator numărul de zile și șterge toate călătoriile cu numărul de zile mai mare decât cel introdus |
| 3 | 100 | Solicită input utilizator prețul și șterge din listă călătoriile cu prețul mai mare decât cel introdus |
| Cauta\_calatorii |  |  |
|  | 1. Tipărirea pachetelor de călătorie care presupun un sejur într-un interval dat  2. Tipărirea pachetelor de călătorie cu o destinație dată și cu preț mai mic decât o sumă dată.  3. Tipărirea pachetelor de călătorie cu o anumită dată de sfârșit | Solicita input utilizator |
| 1  1  12  2022  10  12  2022 | [1, 3, 12, 2022, 5, 12, 2022, Berlin, 500.10] | Solicita input utilizator datele de inceput si sfarsit ale calatoriilor și afișează toate călătoriile care se încadrează între datele introduse |
| 2  Berlin  1000 | [1, 3, 12, 2022, 5, 12, 2022, Berlin, 500.10] | Solicită input utilizator și tipărește pachetele de călătorie cu o destinație dată și cu preț mai mic decât o sumă dată. |
| 3  5  12  2022 | [1, 3, 12, 2022, 5, 12, 2022, Berlin, 500.10] | Solicită input utilizator și tipărește pachetele de călătorie cu o anumită dată de sfârșit |
| Exit |  | Ieșire din program |