**Documentație**

**P6. AGENȚIE DE TURISM**

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 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

**Funcționalități:**

Tipărirea meniului principal. Meniul principal cuprinde următoarele funcționalități:

1. Afișarea Pachetelor de călătorie
2. Adăugarea unui nou Pachet de călătorie(se specifică id,perioada, locatia, pretul)
3. Actualizarea unui nou Pachet de călătorie(se specifică id,perioada, locatia, pretul)
4. Ștergerea pachetelor pentru o destinație dată
5. Ștergerea pachetelor pentru un nr de zile dat de timp(se dă nr de de zile, se sterg toate pachetele mai scurte decat nr dat)
6. Ștergerea pachetelor cu un preț specific
7. Tipărirea pachetelor de călătorie care presupun un sejur într-un interval dat
8. Tipărirea pachetelor de călătorie cu o destinație dată și cu preț mai mic decât o sumă dată.
9. Tipărirea pachetelor de călătorie cu o anumită dată de sfârșit
10. Găsirea si Tipărirea tuturor pachetelor disponibile într-o anumită perioadă citită de la tastatură
11. Găsirea și Tipărirea numărului de oferte pentru o destinație dată
12. Găsirea și tipărirea mediei de preț pentru o destinație dată
13. Eliminarea ofertelor care au un preț mai mare decât cel dat și o destinație diferită de cea citită de la tastatură
14. Eliminarea ofertelor în care sejurul presupune zile dintr-o anumită lună
15. Refacerea ultimei operații
16. Ieșire

**Plan de iterații**

Iterația 1

|  |  |
| --- | --- |
| F1 | Afișarea Pachetelor  T1 – Implementare interfață utilizator |
| F2 | Adaugarea Pachetelor  T1 – funcție pentru adaugarea unui pachet  T2 – Implementare interfață utilizator |
| F3 | Actualizarea unei cheltuieli  T1 – functie pentru actualizarea unui pachet  T2 – Implementare interfață utilizator |
| F4 | Ștergerea unui pachet dintr-o destinație dată  T1 – funcție pentru ștergerea unui pachet dintr-o destinație dată  T2 – Implementare interfață utilizator |
| F5 | Ștergerea unui pachet pentru un nr de zile dat  T1 – funcție pentru ștergerea unei cheltuieli dintr-un interval de timp specificat  T2 – Implementare interfață utilizator |
| F6 | Ștergerea pachetelor cu un preț specific  T1 – funcție pentru Ștergerea pachetelor cu un preț specific  T2 – implementare interfață utilizator |
| F7 | Căutarea pachetelor care presupun un sejur într-un interval dat  T1 – funcție pentru Căutarea pachetelor care presupun un sejur într-un interval dat  T2 – implementare interfață utilizator |
| F8 | Creare raport bazat pe numărul de oferte pentru o destinație dată  T1 – funcție pentru găsirea numărului de oferte pentru o destinație dată.  T2 – implementare interfață utilizator |
| F9 | Filtrare ofertelor care au un preț mai mare decât cel dat și o destinație diferită de cea dată  T1- Funcție pentru filtrarea ofertelor cu un preț mai mare și o destinație diferită  T2 – implementare interfață utilizator |
|  |  |

Iterația 2

|  |  |
| --- | --- |
| F8 | Tipărirea pachetelor de călătorie cu o destinație dată și cu preț mai mic decât o sumă dată  T1– funcție pentru returnarea unei liste cu pachete cu o destinație dată și pret < sum  T2 – Implementare interfață utilizator |
| F9 | Tipărirea pachetelor de călătorie cu o anumită dată de sfârșit  T1 – funcție pentru returnarea pachetelor cu cerinta specificată  T2 – implementare interfață utilizator |
| F10 | Tipărirea tuturor pachetelor disponibile într-o anumită perioadă  T1 – funcție pentru returnarea unei liste cu pachetelor cu cerința specificată  T2 – implementare interfață utilizator |
| F11 | Tipărirea sumei totale pentru un anumit tip de cheltuială  T1 – funcție pentru returnarea sumei totale corespunzatoare unui tip de cheltuială  T2 – implementare interfață utilizator |
| F12 | Eliminarea ofertelor în care sejurul presupune zile dintr-o anumită lună  T1 – funcție pentru returnarea listei de oferte cu cerința specifică  T2 – implementare interfață utilizator |
| F13 | Tipărirea cheltuielilor ce au o anumită sumă  T1 – funcție ce returnează lista de cheltuieli ce au o anumită sumă  T2 – implementare interfață utilizator |
| F14 | Refactorizare cod |

Iterația 3

|  |  |
| --- | --- |
| F15 | Undo (refacerea unui pachet)  T1 – funcție de undo (actualizata)  T2 – implementare interfață utilizator |
| F16 | Refactorizare cod |

**Scenarii de rulare:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
| **1** | **[MENIU]** | **Intrare meniu adaugare pachet** |
| **1** |  | **Interfata adaugare pachet** |
| **1** | **Id:** | **Utilizatorul introduce id** |
| **25 04 2023** | **Data sosire:** | **Utilizatorul introduce data de inceput a pachetului** |
| **25 05 2023** | **Data plecare** | **Utilizatorul introduce data de sfarsit a pachetului** |
| **Beius** | **Locatie** | **Introduce locatia** |
| **2500** | **Pret** | **Introduce prețul** |
|  | **Pachetul adaugat** | **Afiseaza pachetul adaugat** |
| **4** | **Meniu Rapoarte** | **Utilizatorul deschide meniul cu rapoarte** |
| **1** | **Interfata rapoarte locatie** |  |
| **Beius** | **Locatie:** | **Utilizatorul introduce locația** |
|  | **A fost găsit un pachet**  **Pachetul:{}** | **Programul afisează nr de pachete găsite și le afișează** |
| **q** | **Ieșire Meniu raport** |  |
| **1** | **Intrare Meniu adăugare/Modificare** | **Programul afișează meniul de adaugare modifcare** |
| **2** | **Modificare Pachet** |  |
| **1** | **Id:** | **Utilizatorul introduce id-ul pachetului ce vrea sa l modifice** |
| **25 07 2023** | **Data sosire noua** |  |
| **25 09 2023** | **Data plecare noua** |  |
| **Oradea** | **Locatie noua** |  |
| **2500** | **Pret** |  |
| **2** | **Meniu stergere** |  |
| **1** | **Stergere pachet locație** |  |
| **Oradea** | **Locație** | **Programul va șterge toate pachetele cu locația oradea** |
| **Q** | **Iesire meniu stergeri** |  |
| **A** | **Afisare Pachet**  **0 pachete** | **Programul va afișa o listă goală căci pachetul nostru a fost șters** |
| **Q** | **Exit** | **Închidere Program** |

**Listă activități:**

|  |  |
| --- | --- |
| **T1** | **Undo** |
| **T2** | **Implementare Undo** |
| **T3** | **Interfață utilizator T3** |