**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 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

**Lista de funcționalități:**

1. Adaugă pachet de călătorie
2. Modifică pachet de călătorie
3. Ștergerea tuturor pachetelor de călătorie disponibile pentru o destinație dată
4. Ștergerea tuturor pachetelor de călătorie care au o durată mai scurtă decât un număr de zile dat
5. Ștergerea tuturor pachetelor de călătorie care au prețul mai mare decât o sumă dată
6. 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)
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 (vezi 3.i.) 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 (citită de la tastatură sub forma unui număr natural între 1 și 12)
14. Refacerea ultimei operații (lista de oferte revine la ce exista înainte de ultima operație care a modificat lista) – Nu folosiți funcția deepCopy

**Planul de iterații**

|  |  |
| --- | --- |
| Iterație | Funcționalitate |
| Iterația 1 | 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 |
| Iterația 2 | 10, 11, 12 + împărțire în module |
| Iterația 3 | 2, 13, 14 |

**Scenarii de rulare**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Utilizator | Program | Descriere |
| a |  | 1. Add travel  u. Update travel  z. Undo  2. Show travels  3. Remove travel  4. Remove travels for destination  5. Remove travels for price bigger  6. Remove travels for lower duration  7. Print travels with a destination and price lower  8. Print travels with end date  9. Print travels between start date and end date  10. Remove travels with price bigger but not destination  11. Remove travels containing month  12. Find number of travels for destination  13. Find price average of travels for destination  14. Find travels between dates with ascending price  15. Exit  o: | Programul printeaza meniul |
| b | 1 |  | Utilizatorul selecteaza optiunea 1 din meniu |
| c |  | Start date:  Day: | Programul cere utilizatorului să introducă ziua de început a călătoriei |
| d | Day |  | Utilizatorul introduce ziua de început a călătoriei |
| e |  | Month: | Programul cere utilizatorului să introducă luna de început a călătoriei |
| f | Month: |  | Utilizatorul introduce luna de început a călătoriei |
| g |  | Year: | Programul cere utilizatorului să introducă anul de început al călătoriei |
| h | Year: |  | Utilizatorul introduce anul de început al călătoriei |
| i |  | End date:  Day: | Programul cere utilizatorului să introducă ziua de sfârșit a călătoriei |
| j | Day: |  | Utilizatorul introduce ziua de sfârșit a călătoriei |
| k |  | Month: | Programul cere utilizatorului să introducă luna de sfârșit a călătoriei |
| l | Month: |  | Utilizatorul introduce luna de sfârșit a călătoriei |
| m |  | Year: | Programul cere utilizatorului să introducă anul de sfârșit al călătoriei |
| n | Year: |  | Utilizatorul introduce anul de sfârșit al călătoriei |
| o |  | Price | Programul cere utilizatorului să introducă prețul călătoriei |
| p | Price |  | Utilizatorul introduce prețul călătoriei |
| q |  | Destination | Programul cere utilizatorului să introducă destinatia |
| r | Destination |  | Utilizatorul introduce destinatia |
| s |  | Added +  1. Add travel  u. Update travel  z. Undo  2. Show travels  3. Remove travel  4. Remove travels for destination  5. Remove travels for price bigger  6. Remove travels for lower duration  7. Print travels with a destination and price lower  8. Print travels with end date  9. Print travels between start date and end date  10. Remove travels with price bigger but not destination  11. Remove travels containing month  12. Find number of travels for destination  13. Find price average of travels for destination  14. Find travels between dates with ascending price  15. Exit  o: | Programul printează ‘Added’ și datele călătoriei introduse anterior + Meniul. |
| t | 2 |  | Utilizatorul selectează opțiunea 2 din meniu |
| u |  | The travels’ list +  1. Add travel  u. Update travel  z. Undo  2. Show travels  3. Remove travel  4. Remove travels for destination  5. Remove travels for price bigger  6. Remove travels for lower duration  7. Print travels with a destination and price lower  8. Print travels with end date  9. Print travels between start date and end date  10. Remove travels with price bigger but not destination  11. Remove travels containing month  12. Find number of travels for destination  13. Find price average of travels for destination  14. Find travels between dates with ascending price  15. Exit  o: | Programul printează lista cu călătoriile adăugate + Meniul. |
| v | 4 |  | Utilizatorul selectează opțiunea 4 din meniu |
| w |  | Destination: | Programul cere utilizatorului să introducă destinatia |
| x | Destination |  | Utilizatorul introduce destinatia |
| y |  | Removed  +  1. Add travel  u. Update travel  z. Undo  2. Show travels  3. Remove travel  4. Remove travels for destination  5. Remove travels for price bigger  6. Remove travels for lower duration  7. Print travels with a destination and price lower  8. Print travels with end date  9. Print travels between start date and end date  10. Remove travels with price bigger but not destination  11. Remove travels containing month  12. Find number of travels for destination  13. Find price average of travels for destination  14. Find travels between dates with ascending price  15. Exit | Programul printeaza ‘Removed’ și datele călătoriilor șterse. + Meniul |
| z |  |  | Utilizatorul selecteaza optiunea 15 din meniu |
| zz |  |  | Progamul iese |