


Proiect: E-Hotel

Proprietarul unui hotel a decis sa cumpere un program pentru a gestiona inchirierea camerelor.

Hotelul are 5 nivele, la fiecare etaj sunt 10 camere. Camerele sunt de doua feluri: single si duble, dupa numarul de paturi dintr-o camera: 1 sau 2. Presupunem ca numarul oricarei camere single este un numar impar si celelalte au numere pare.

1. Pentru a ocupa o camera, turistul trebuie sa dea cartea de identitate receptionerului care completeaza campurile urmatoarei ferestre:

A screenshot of a Windows-style window titled "Registration frame". It contains several text labels on the left and corresponding input fields on the right. The labels are: "Nume", "Prenume", "Carte identitate: serie", "Data Sosire", "Data plecare", "Numar persoane", and "Numarul camerei inchiriate". The input fields are: a text box for "Nume", a text box for "Prenume", a text box for "Carte identitate: serie", a date field for "Data Sosire" showing "01/02/2007", a text box for "Data plecare", a text box for "Numar persoane", and a dropdown menu for "Numarul camerei inchiriate" showing "11". There is also a "Numar" label next to the "Carte identitate: serie" field. At the bottom center is a button labeled "Inchiriaza".

Dupa cum observam in fereastra, un turist poate ocupa mai multe camere, dar trebuie sa spuna cate camere vrea si receptionerul va alege numerele camerelor dintr-o lista de camere libere. Asadar, cele doua liste arata numai numerele camerelor libere: single sau duble.

Dupa aceea, receptionerul va inregistra turistul si ii da cheia camerei. La nivelul programului, acest lucru inseamna ca programul creaza un obiect de tip Inregistrare ce contine toate informatiile luate din fereastra. In plus, programul adauga obiectul la o colectie dinamica denumita Inregistrari ce contine date despre

inregistrările curente.

2. Cand un turist pleaca receptionerul spune turistului cat trebuie sa plateasca. Pentru aceasta, receptionerul apasa butonul "Plecare" din fereastra principala.

In acest moment, informatii despre



programul afiseaza o fereastra ce contine factura , ca in urmatoarea fereastra:



Observam ca factura a fost creata stiind ca un pat intr-o camera dubla costa 25 RON/noapte si o camera dubla costa 50 RON/noapte. Aceasta factura poate fi listata la imprimanta la cererea utilizatorului.

Cand utilizatorul apasa butonul “Memoreaza”, programul salveaza in fisierul “facturi.txt” continutul facturii afisata in fereastra.

Aceasta operatie este executata de asemenea daca receptionerul apasa butonul de inchidere a ferestrei, dar in plus, programul inchide fereastra si memoreaza colectia de obiecte Inregistrari in fisierul “inregistrari.txt”.

3. Cand utilizatorul inchide fereastra principala, programul se termina.

Cerintele proiectului:

1. Sa se construiasca diagrama UML de clase a aplicatiei E-Hotel
2. Sa se implementeze in Java aplicatia E-Hotel
3. Aplicatia trebuie sa indeplineasca principiile programarii orientate spre obiecte.
4. Aplicatia trebuie sa indeplineasca toate functiunile specificate in descrierea problemei.
5. Aplicatia memoreaza pe suport extern (fisiere) toate datele necesare functionarii sale astfel incat existenta datelor nu depinde de oprirea temporara (accidentala sau nu) a calculatoarelor pe care ruleaza.
6. Pentru realizarea interfetelor grafice ale aplicatiei va fi folosita tehnologia Swing.
7. Pentru construirea diagramei UML de clase si realizarea programului nu vor fi folosite programe software care le genereaza.
8. Pentru gestiunea evenimentelor generate de utilizatorii aplicatiei vor fi folosite clase interne.
9. Pentru gestiunea inregistrarilor, etc. vor fi folosite colectii dinamice de obiecte.

