Proiectare software

Tema2

Pop Cristian

Grupa 30233

**Obiectiv: Obiectivul acestei teme este familiarizarea cu șablonul de proiectare comportamental Observer.**

**Cerințe: Optimizați aplicația client/server implementată la tema 2 astfel încât să utilizați șablonul de proiectare comportamental Observer în dezvoltarea aplicației client. În plus, interfața grafică a aplicației client va fi disponibilă în cel puțin 3 limbi de circulație internațională (implicit limba română).**

** În faza de analiză realizați diagrama cazurilor de utilizare și diagramele de activități corespunzătoare tuturor cazurilor de utilizare.**

** În faza de proiectare realizați:**

** diagrama de clase corespunzătoare aplicației server;**

** diagrama de clase corespunzătoare aplicației client;**

** diagrame de secvență corespunzătoare tuturor cazurilor de utilizare.**

** În faza de implementare scrieți cod pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților precizate de diagrama cazurilor de utilizare utilizând unul dintre următoarele limbaje de programare: C#, C++, Java, Python.**

** Finalizarea temei va consta în predarea unui director ce va cuprinde:**

** Un fișier word care cuprinde numele studentului, grupa, enunțul problemei, instrumentele utilizate și detalii despre modul în care a fost utilizat șablonul de proiectare Observer.**

** Un fișier cu diagramele UML realizate;**

** Directorul cu aplicația implementată.**

**Observație: Pentru persistență se va utiliza o bază de date relațională (MySQL, SQL Server, Oracle, etc.). Se va utiliza baza de date doar în aplicațiile unde este necesară persistența.**

Am folosit limbajul de programare Java deoarece am folosit mai mult acest limbaj si sunt mai familiar cu interfata grafica care a fost realizata folosing JavaSwing.Ca si IDE am folosit IntelliJ IDEA Community Edition 2018.Pachetele folosite in aceasta tema sunt cele standard.

Pt stocarea datelor am folosit o baza de date scrisa in limbajul MYSQL,iar ca si IDE am folosit MySQL Workbench 8.0 CE.Pt conectarea bazei de date cu programul Java am folosit jar-ul mysql-connector-java-8.0.19.De asemenea pt realizarea raportului JSON am avut nevoie de json-simple-1.1

In plus fata de tema 2 am implementat in aplicatie un JComboBox de unde se poate selecta una din cele trei limbi disponibile:romana,engleza sau germana.Romana este prestabilita daca nu se selecteaza nimic.

Am mai folosit sablonul de proiectare Observer la operatia de cumparare carti.Initial daca se cumpara o anumita carte trebuia sa se dea “refresh” la tabel pt a se vedea baza de date actualizata.Am folosit observer pt ca tabelul sa fie actualizat imediat ce se realizeaza aceasta operatie.Cand se cumpara o carte se creeaza un observer care instiinteaza ca disponibilitatea unei carti s-a modificat si actualizeaza in tabel.