**Proiect SGBD**

*- Biblioteca -*

Roman Marius George

Sidorencu Mihnea-Ștefan

**Descrierea aplicatiei**

Aplicatia pe care am hotarat sa o dezvoltam are ca scop managementul unei baze de date al unei bibioteci imaginare, precum si interactiunea dintre aceasta si clientii respectivei biblioteci.

Continutul initial al bazei de date a fost creat folosind un script de populare. Acesta consta in generarea diferitelor atribute ale fiecarei carti in mod aleatoriu (titlu, numele autorului, anul publicarii etc.). Au fost luate masuri pentru asigurarea corectitudinii gramaticale in functie de limba in care fiecare carte este scrisa respectiv(precum.....).

Interactiunea cu clientul

Intenta noastra este de a crea un program de care eventualii clienti ai bibliotecii se pot folosi pentru a avea acces la serviciile sale. Aplicatia va include diferite functionalitati menite sa faciliteze interactiunea dintre cei doi actori.

Fiecare utilizator va avea permisiunea de a consulta stocul disponibil in momentul respectiv. Daca doreste sa achizitioneze sau sa imprumute o carte, acesta va fi nevoit sa isi creeze un cont si/sau sa se conecteze la unul deja existent. De asemenea, exista si posibilitatea achizitionarii unui abonament prin intermediul caruia poate beneficia de anumite avantaje (precum ...).

Interfata va fi realizata cu HTML/CSS.

Functiile folosite

* Log in/register/log out

Un set de functionalitati pentru managementul de conturi.

* Vizualizare catalog + filtrare

O functie pentru afisarea cartilor disponibile. Utilizatorul le poate filtra in functie de anumite filtre.

* Cos de cumparaturi

Locul in care cartile pe care utilizatorul vrea sa le cumpere/inchirieze se gasesc.

* Sistem de abonamente

Permite utilizatorului sa isi cumpere un abonament pe o anumita perioada.

* Cumparare

Utilizatorul poate sa isi cumpere/inchirieze ceea ce a pus in cos.

Tabele

* useri ((ID – INT NOT NULL, user – VARCHAR NOT NULL) cheie principala, parola – VARCHAR NOT NULL, nume – VARCHAR NOT NULL, prenume – VARCHAR NOT NULL, gender – CHAR;
* carti (ID – INT NOT NULL cheie principala, titlu VARCHAR, autor1 INT NOT NULL, nr\_disponibile INT NOT NULL, nr\_totale INT NOT NULL, gen VARCHAR NOT NULL, an\_publicatie VARCHAR NOT NULL);
* autori(ID\_AUTOR INT NOT NULL CHEIE PRINCIPALA, nume VARCHAR NOT NULL, prenume VARCHAR NOT NULL, nationalitate VARCHAR NOT NULL);
* membership (ID INT NOT NULL, valoare\_platita INT NOT NULL, tip INT NOT NULL);
* tranzactii (ID\_TRANZACTIE INT NOT NULL cheie principala, ID\_CARTE INT NOT NULL, ID\_CUMPARATOR INT NOT NULL, data\_tranzactie DATE NOT NULL, tip VARCHAR NOT NULL);
* imprumuturi (ID\_IMPRUMUT INT NOT NULL cheie principala, ID\_CARTE INT NOT NULL, ID\_DATORNIC INT NOT NULL, ID\_TRANZACTIE INT NOT NULL, data\_tranzactie DATE NOT NULL, data\_limita DATE NOT NULL);
* angajati (ID\_ANGAJAT INT NOT NULL cheie principala, nume VARCHAR NOT NULL, prenume VARCHAR NOT NULL, data\_nastere DATE NOT NULL, salariu INT NOT NULL);

Diagrama:

