

Proiect Baze de Date

Profesor Coordonator:

Vasile Silviu-Laurențiu

Student:

Brabete Elena-Bianca

Baza de Date a unei Biblioteci

Profesor Coordonator:

Vasile Silviu-Laurențiu

Student:

Brabete Elena-Bianca

Contents

Introducere	4
Motivarea alegerii temei	4
Software folosit	4
Prezentarea modelului din lumea reală	4
Modelul Relațional	6
Diagrama Entitate-Relație (E/R).....	6
Descrierea entităților	7
Descrierea relațiilor dintre entități	10
Diagrama Conceptuală	12
Descrierea constrângerilor de integritate	13
Scheme Relaționare	16
Implementarea în MySQL	17
Crearea tabelor și definirea constrângerilor	17
Inserarea datelor	22
Ștergerea tabelor.....	47
Încheiere	48

Introducere

Motivarea alegerii temei

Am ales această temă deoarece lectura reprezintă o mare parte din viața mea. Mă regăsesc în paginile cărților, găsind în ele nu doar povești, ci și refugiu, inspirație și înțelegere. Cititul este modul meu preferat de relaxare, o oportunitate de a evada din monotonia vieții și de a explora lumi noi, perspective diferite și emoții profunde

Software folosit

Gestionarea bazei de date pentru implementarea proiectului sa realizat folosind software-ul MySQL și MySQL Workbench pentru crearea și vizualizarea relațiilor de tabele. Am decis să folosesc MySQL pentru că acceptă o gamă largă de sisteme cu ușurință în utilizare și este foarte ideal atunci când volumele de date sunt mari. MySQL Workbench a fost utilizat în principal pentru modelarea vizuală a bazelor de date, îmbunătățind atât designul, cât și optimizarea relațiilor.

Prezentarea modelului din lumea reală

Modelul reprezintă funcționarea unei biblioteci reale, unde diverse entități (cărți, utilizatori, autori, bibliotecari, depozite) interacționează pentru a asigura circulația și gestionarea resurselor. Acesta reflectă un decurs bine organizat, în care cărțile sunt achiziționate, catalogate, distribuite în depozite, împrumutate utilizatorilor și gestionate de bibliotecari.

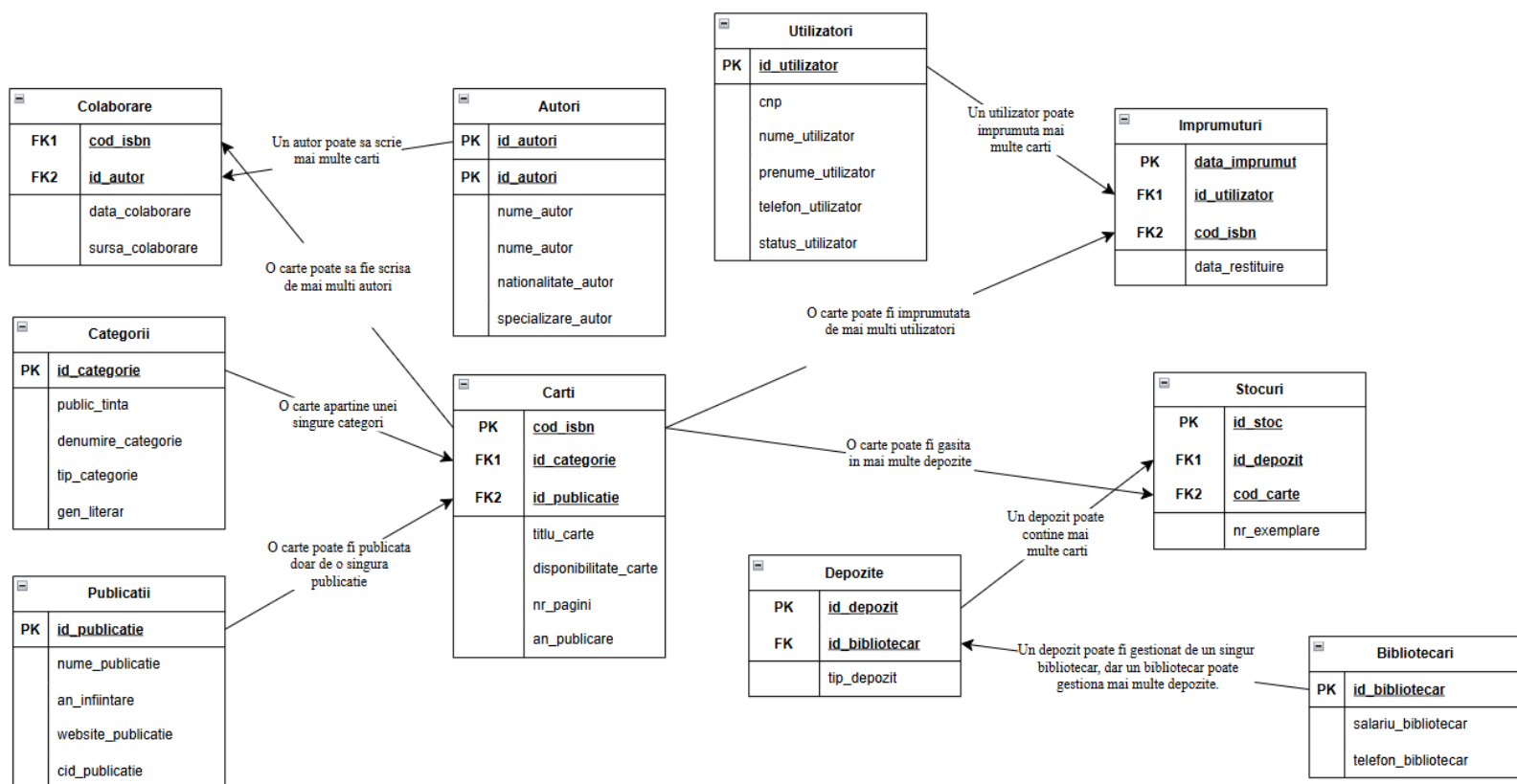
Modelul este structurat pentru a urmări detalii esențiale, cum ar fi stocurile disponibile, relațiile autorilor cu cărțile publicate, și istoricul împrumuturilor utilizatorilor. Această structură permite o gestionare eficientă a datelor și facilitează procesul decizional într-o bibliotecă.

Câteva reguli pe care se bazează modelul prezentat:

- Fiecare utilizator, carte, autor sau bibliotecar are un identificator unic (ID) pentru a evita redundanța și confuzia. De exemplu, **cod_isbn** este unic pentru fiecare carte, iar **cnp** este unic pentru fiecare utilizator.
- Relațiile între entități sunt gestionate prin chei străine, cum ar fi asocierea între cărți și autori (tabelul **colaboreaza**) sau între cărți și depozite (tabelul **stocuri**). Aceste relații asigură integritatea datelor, astfel încât o carte să fie corect asociată unui depozit sau unui autor.
- Împrumuturile utilizatorilor sunt limitate la o perioadă de maximum 30 de zile ($\text{DATEDIFF}(\text{data_restituire}, \text{data_imprumut}) \leq 30$). Această regulă reflectă practica reală a bibliotecilor, care impun limite de timp pentru a permite accesul altor utilizatori.
- Cărțile sunt distribuite în depozite specifice, în funcție de gen, public țintă sau alte criterii. De exemplu, cărțile pentru copii pot fi stocate într-un depozit separat față de enciclopedii.
- Fiecare depozit are un număr limitat de exemplare pentru fiecare carte, reflectând realitatea resurselor finite dintr-o bibliotecă.
- Relația dintre autori și cărțile publicate este bine definită în tabelul **colaboreaza**, ceea ce permite urmărirea contribuției fiecărui autor.

Modelul Relațional

Diagrama Entitate-Relație (E/R)



Descrierea entităților

1. Utilizatori

- **id_utilizator**: Cheie primară, INT (autoincrement), identificator unic pentru fiecare utilizator.
- **cnp**: Unic, VARCHAR(13), Cod Numeric Personal, unic pentru fiecare utilizator.
- **nume_utilizator**: VARCHAR(50), numele utilizatorului.
- **prenume_utilizator**: VARCHAR(50), prenumele utilizatorului.
- **telefon_utilizator**: VARCHAR(20), numărul de telefon al utilizatorului.
- **status_utilizator**: CHAR(1), statusul activ/inactiv al utilizatorului (Y pentru activ, N pentru inactiv).

2. Publicații

- **id_publicatie**: Cheie primară, INT (autoincrement), identificator unic pentru fiecare publicație.
- **nume_publicatie**: VARCHAR(60), numele publicației.
- **an_infiintare**: INT, anul înființării publicației (valori între 1609 și 2030).
- **website_publicatie**: VARCHAR(100), adresa web a publicației.
- **cif_publicatie**: Unic, VARCHAR(10), cod fiscal unic al publicației.

3. Categori

- **id_categorie**: Cheie primară, INT (autoincrement), identificator unic pentru fiecare categorie.
- **public_tinta**: VARCHAR(5), grupul țintă de vârstă (<3, 3-6, +7, 10-16, +18).
- **denumire_categorie**: VARCHAR(50), denumirea categoriei.
- **tip_categorie**: VARCHAR(40), tipul categoriei (traducere sau originala).
- **gen_literar**: VARCHAR(40), genul literar al categoriei.

4. Cărți

- **cod_isbn**: Cheie primară, BIGINT, cod unic internațional al cărții.
- **titlu_carte**: VARCHAR(50), titlul cărții.
- **disponibilitate_carte**: CHAR(1), disponibilitatea cărții (Y pentru disponibil, N pentru indisponibil).
- **nr_pagini**: INT, numărul de pagini (valori > 0).
- **an_publicare**: INT, anul publicării.
- **id_categorie**: Cheie externă, INT (referință la categorii.id_categorie).
- **id_publicatie**: Cheie externă, INT (referință la publicatii.id_publicatie).

5. Autori

- **id_autor**: Cheie primară, INT (autoincrement), identificator unic pentru fiecare autor.
- **nume_autor**: VARCHAR(60), numele autorului.
- **nationalitate_autor**: VARCHAR(30), nationalitatea autorului.
- **specializare_autor**: VARCHAR(30), domeniul de specializare al autorului.

6. Împrumuturi

- **id_utilizator**: Cheie externă, INT (referință la utilizatori.id_utilizator), referință la utilizatorul care a împrumutat cartea.
- **cod_isbn**: Cheie externă, BIGINT (referință la carti.cod_isbn), referință la cartea împrumutată.
- **data_imprumut**: Cheie primară (parte compusă), DATE, data împrumutului.
- **data_restituire**: DATE, data restituirii (trebuie să fie într-un interval de maxim 30 de zile).

7. Colaborare

- **cod_isbn**: Cheie externă, BIGINT (referință la carti.cod_isbn), referință la carte.
- **id_autor**: Cheie externă, INT (referință la autori.id_autor), referință la autor.
- **data_colaborare**: DATE, data în care autorul a scris cartea.
- **sursa_colaborare**: VARCHAR(70), sursa informației despre scriere.

8. Bibliotecari

- **id_bibliotecar**: Cheie primară, INT (autoincrement), identificator unic pentru fiecare bibliotecar.
- **salariu_bibliotecar**: DECIMAL(6, 1), salariul bibliotecarului (valori > 0).
- **telefon_bibliotecar**: VARCHAR(12), numărul de telefon al bibliotecarului.

9. Depozite

- **id_depozit**: Cheie primară, INT (autoincrement), identificator unic pentru fiecare depozit.
- **id_bibliotecar**: Cheie externă, INT (referință la bibliotecari.id_bibliotecar), referință la bibliotecarul responsabil de depozit.
- **tip_depozit**: VARCHAR(50), tipul de depozit (ex.: carte rară, carte generală).

10. Stocuri

- **id_stoc**: Cheie primară, INT (autoincrement), identificator unic pentru fiecare înregistrare din stoc.
- **id_depozit**: Cheie externă, INT (referință la depozite.id_depozit), referință la depozitul în care se află cartea.
- **cod_carte**: Cheie externă, BIGINT (referință la carti.cod_isbn), referință la cartea stocată.
- **nr_exemplare**: INT, numărul de exemplare din stoc (valori >= 0).

Descrierea relațiilor dintre entități

1. Relația între Categoriile și Cărți (Tip: 1:N):

- O categorie poate conține mai multe cărți, dar o carte aparține unei singure categorii.
- **Cheie externă:** id_categorie în tabelul carti face referire la id_categorie din tabelul categorii.

2. Relația între Publicații și Cărți (Tip: 1:N):

- O publicație poate publica mai multe cărți, dar o carte este publicată de o singură publicație.
- **Cheie externă:** id_publicatie în tabelul carti face referire la id_publicatie din tabelul publicatii.

3. Relația între Autori și Colaborare (Tip: 1:N):

- Un autor poate colabora/scrie pentru mai multe cărți.
- **Cheie externă:** id_autor în tabelul colaborare face referire la id_autor din tabelul autori.

4. Relația între Cărți și Colaborare (Tip: 1:N):

- O carte poate avea mai multe colaborări cu autori diferiți.
- **Cheie externă:** cod_isbn în tabelul colaborare face referire la cod_isbn din tabelul carti.

5. Relația între Utilizatori și Împrumuturi (Tip: 1:N):

- Un utilizator poate împrumuta mai multe cărți, dar fiecare împrumut este asociat unui utilizator.
- **Cheie externă:** id_utilizator în tabelul imprumuturi face referire la id_utilizator din tabelul utilizatori.

6. Relația între Cărți și Împrumuturi (Tip: 1:N):

- O carte poate fi împrumutată de mai mulți utilizatori în momente diferite.
- **Cheie externă:** `cod_isbn` în tabelul `imprumuturi` face referire la `cod_isbn` din tabelul `carti`.

7. Relația între Bibliotecari și Depozite (Tip: 1:N):

- Un bibliotecar poate fi responsabil pentru mai multe depozite, dar un depozit este administrat de un singur bibliotecar.
- **Cheie externă:** `id_bibliotecar` în tabelul `depozite` face referire la `id_bibliotecar` din tabelul `bibliotecari`.

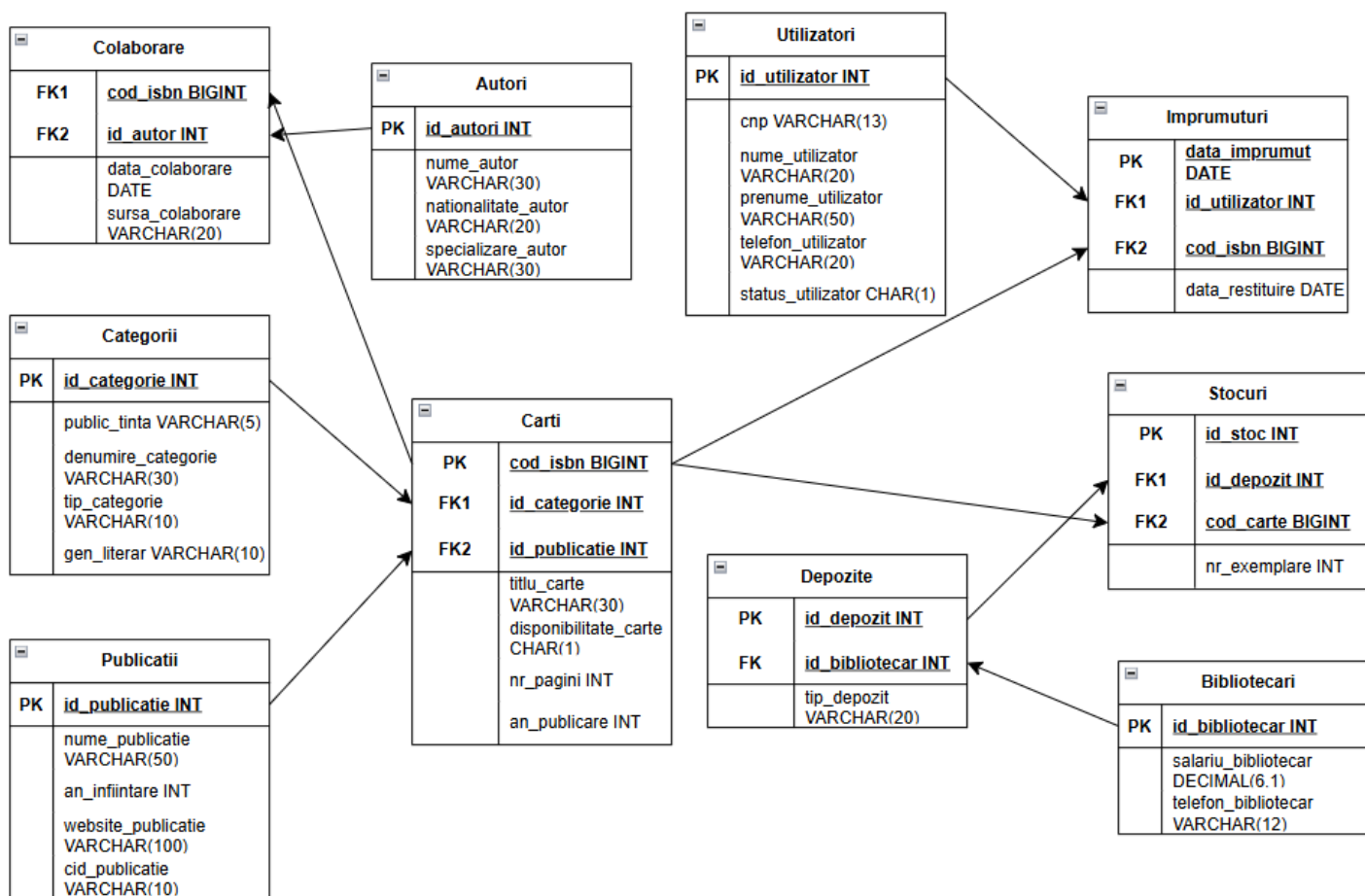
8. Relația între Depozite și Stocuri (Tip: 1:N):

- Un depozit poate conține mai multe înregistrări de stocuri, dar fiecare stoc este asociat unui singur depozit.
- **Cheie externă:** `id_depozit` în tabelul `stocuri` face referire la `id_depozit` din tabelul `depozite`.

9. Relația între Cărți și Stocuri (Tip: 1:N):

- O carte poate fi stocată în mai multe depozite, dar fiecare stoc este asociat unei singure cărți.
- **Cheie externă:** `cod_carte` în tabelul `stocuri` face referire la `cod_isbn` din tabelul `carti`.

Diagrama Conceptuală



Descrierea constrângerilor de integritate

1. UTILIZATORI

- **id_utilizator** – cheie primară
- **cnp** – NOT NULL, unic
- **nume_utilizator** – NOT NULL
- **prenume_utilizator** – NOT NULL
- **telefon_utilizator** – nu are constrângeri
- **status_utilizator** – NOT NULL, CHECK (status_utilizator IN ('Y', 'N'))

2. PUBLICAȚII

- **id_publicatie** – cheie primară
- **nume_publicatie** – NOT NULL
- **an_infiintare** – NOT NULL, CHECK (an_infiintare BETWEEN 1609 AND 2030)
- **website_publicatie** – nu are constrângeri
- **cif_publicatie** – NOT NULL, unic

3. CATEGORII

- **id_categorie** – cheie primară
- **public_tinta** – NOT NULL, CHECK (public_tinta IN ('<3', '3-6', '+7', '10-16', '+18'))
- **denumire_categorie** – NOT NULL
- **tip_categorie** – CHECK (tip_categorie IN ('traducere', 'originala'))
- **gen_literar** – nu are constrângeri

4. CĂRȚI

- **cod_isbn** – cheie primară
- **titlu_carte** – NOT NULL
- **disponibilitate_carte** – CHECK (disponibilitate_carte IN ('Y', 'N'))
- **nr_pagini** – NOT NULL, CHECK (nr_pagini > 0)
- **an_publicare** – NOT NULL
- **id_categorie** – cheie externă, NOT NULL, ON DELETE CASCADE, ON UPDATE CASCADE
- **id_publicatie** – cheie externă, NOT NULL, ON DELETE CASCADE, ON UPDATE CASCADE

5. AUTORI

- **id_autor** – cheie primară
- **nume_autor** – nu are constrângeri
- **nationalitate_autor** – nu are constrângeri
- **specializare_autor** – NOT NULL

6. ÎMPRUMUTURI

- **id_utilizator** – prima parte din cheia primară compusă, cheie externă, NOT NULL, ON DELETE CASCADE, ON UPDATE CASCADE
- **cod_isbn** – a doua parte din cheia primară compusă, cheie externă, NOT NULL, ON DELETE CASCADE, ON UPDATE CASCADE
- **data_imprumut** – a treia parte din cheia primară compusă
- **data_restituire** – NOT NULL, CHECK (DATEDIFF(data_restituire, data_imprumut) BETWEEN 0 AND 30)

7. COLABORARE

- **cod_isbn** – prima parte din cheia primară compusă, cheie externă, NOT NULL, ON DELETE CASCADE, ON UPDATE CASCADE
- **id_autor** – a doua parte din cheia primară compusă, cheie externă, NOT NULL, ON DELETE CASCADE, ON UPDATE CASCADE
- **data_colaborare** – NOT NULL
- **sursa_colaborare** – nu are constrângeri

8. BIBLIOTECARI

- **id_bibliotecar** – cheie primară
- **salariu_bibliotecar** – NOT NULL, CHECK (salariu_bibliotecar > 0)
- **telefon_bibliotecar** – nu are constrângeri

9. DEPOZITE

- **id_depozit** – cheie primară
- **id_bibliotecar** – cheie externă, NOT NULL, ON DELETE CASCADE, ON UPDATE CASCADE
- **tip_depozit** – nu are constrângeri

10. STOCURI

- **id_stoc** – cheie primară
- **id_depozit** – cheie externă, NOT NULL, ON DELETE CASCADE, ON UPDATE CASCADE
- **cod_carte** – cheie externă, NOT NULL, ON DELETE CASCADE, ON UPDATE CASCADE
- **nr_exemplare** – NOT NULL, CHECK (nr_exemplare >= 0)

Scheme Relaționare

UTILIZATORI (id_utilizator#, cnp, nume_utilizator, prenume_utilizator, telefon_utilizator, status_utilizator);

PUBLICAȚII (id_publicatie#, nume_publicatie, an_infiintare, website_publicatie, cif_publicatie);

CATEGORII (id_categorie#, public_tinta, denumire_categorie, tip_categorie, gen_literar);

CĂRȚI (cod_isbn#, titlu_carte, disponibilitate_carte, nr_pagini, an_publicare, id_categorie[FK], id_publicatie[FK]);

AUTORI (id_autor#, nume_autor, nationalitate_autor, specializare_autor);

ÎMPRUMUTURI (id_utilizator#[FK], cod_isbn#[FK], data_imprumut#, data_restituire);

COLABORARE (cod_isbn#[FK], id_autor#[FK], data_colaborare, sursa_colaborare);

BIBLIOTECARI (id_bibliotecar#, salariu_bibliotecar, telefon_bibliotecar);

DEPOZITE (id_depozit#, id_bibliotecar#[FK], tip_depozit);

STOCURI (id_stoc#, id_depozit#[FK], cod_carte#[FK], nr_exemplare);

Implementarea în MySQL

Crearea tabelelor și definirea constrângerilor

Utilizatori

```
CREATE TABLE utilizatori (  
    id_utilizator INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    cnp VARCHAR(13) NOT NULL UNIQUE,  
    nume_utilizator VARCHAR(50),  
    prenume_utilizator VARCHAR(50),  
    telefon_utilizator VARCHAR(20),  
    status_utilizator CHAR(1) DEFAULT 'N',  
    CONSTRAINT chk_status_utilizator CHECK (status_utilizator IN  
('Y', 'N'))  
);
```

Categorii

```
CREATE TABLE categorii (  
    id_categorie INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    public_tinta VARCHAR(5),  
    denumire_categorie VARCHAR(50) NOT NULL,  
    tip_categorie VARCHAR(40),  
    gen_literar VARCHAR(40),  
    CONSTRAINT chk_public_tinta CHECK (public_tinta IN ('<3',  
'3-6', '+7', '10-16', '+18')),  
    CONSTRAINT chk_tip_categorie CHECK (tip_categorie IN  
('traducere', 'originala'))  
);
```

Publicații

```
CREATE TABLE publicatii (  
    id_publicatie INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    nume_publicatie VARCHAR(60),  
    an_infiintare INT,  
    website_publicatie VARCHAR(100),  
    cif_publicatie VARCHAR(10) NOT NULL UNIQUE,  
    CONSTRAINT chk_an_infiintare CHECK (an_infiintare BETWEEN  
1609 AND 2030)  
);
```

Cărți

```
CREATE TABLE carti (  
    cod_isbn BIGINT PRIMARY KEY,  
    titlu_carte VARCHAR(50) NOT NULL,  
    disponibilitate_carte CHAR(1),  
    nr_pagini INT NOT NULL,  
    an_publicare INT NOT NULL,  
    id_categorie INT NOT NULL,  
    id_publicatie INT NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (id_categorie) REFERENCES  
categorii(id_categorie) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,  
    FOREIGN KEY (id_publicatie) REFERENCES  
publicatii(id_publicatie) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,  
    CONSTRAINT chk_disponibilitate_carte CHECK  
(disponibilitate_carte IN ('Y', 'N')),  
    CONSTRAINT chk_nr_pagini CHECK (nr_pagini > 0)  
);
```

Autori

```
CREATE TABLE autori (  
    id_autor INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    nume_autor VARCHAR(60),  
    nationalitate_autor VARCHAR(20),  
    specializare_autor VARCHAR(30) NOT NULL  
);
```

Împrumuturi

```
CREATE TABLE imprumuturi (  
    id_utilizator INT NOT NULL,  
    cod_isbn BIGINT NOT NULL,  
    data_imprumut DATE NOT NULL,  
    data_restituire DATE NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id_utilizator, cod_isbn, data_imprumut),  
    FOREIGN KEY (id_utilizator) REFERENCES  
utilizatori(id_utilizator) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,  
    FOREIGN KEY (cod_isbn) REFERENCES carti(cod_isbn) ON DELETE  
CASCADE ON UPDATE CASCADE,  
    CONSTRAINT chk_perioada_imprumut CHECK  
(DATEDIFF(data_restituire, data_imprumut) BETWEEN 0 AND 30)  
);
```

Colaborare

```
CREATE TABLE colaborare (  
    cod_isbn BIGINT NOT NULL,  
    id_autor INT NOT NULL,  
    data_colaborare DATE NOT NULL,  
    sursa_colaborare VARCHAR(70),  
    PRIMARY KEY (cod_isbn, id_autor),  
    FOREIGN KEY (cod_isbn) REFERENCES carti(cod_isbn) ON DELETE  
CASCADE ON UPDATE CASCADE,  
    FOREIGN KEY (id_autor) REFERENCES autori(id_autor) ON DELETE  
CASCADE ON UPDATE CASCADE  
);
```

Bibliotecari

```
CREATE TABLE bibliotecari (  
    id_bibliotecar INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    salariu_bibliotecar DECIMAL(6, 1) NOT NULL,  
    telefon_bibliotecar VARCHAR(12),  
    CONSTRAINT chk_salariu_bibliotecar CHECK  
(salariu_bibliotecar > 0)  
);
```

Depozite

```
CREATE TABLE depozite (  
    id_depozit INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    id_bibliotecar INT NOT NULL,  
    tip_depozit VARCHAR(50),  
    FOREIGN KEY (id_bibliotecar) REFERENCES  
bibliotecari(id_bibliotecar) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE  
);
```

Stocuri

```
CREATE TABLE stocuri (  
    id_stoc INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    id_depozit INT NOT NULL,  
    cod_carte BIGINT NOT NULL,  
    nr_exemplare INT NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (id_depozit) REFERENCES depozite(id_depozit) ON  
DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,  
    FOREIGN KEY (cod_carte) REFERENCES carti(cod_isbn) ON DELETE  
CASCADE ON UPDATE CASCADE,  
    CONSTRAINT chk_nr_exemplare CHECK (nr_exemplare >= 0)  
);
```

Inserarea datelor

Utilizatori

```
INSERT INTO utilizatori (cnp, nume_utilizator,  
prenume_utilizator, telefon_utilizator,  
status_utilizator) VALUES  
  
('1970101223456', 'Popescu', 'Ion', '0723123456',  
'Y'),  
  
('1960708234567', 'Ionescu', 'Maria', '0723123457',  
'Y'),  
  
('1980512234568', 'Georgescu', 'Alexandru',  
'0723123458', 'N'),  
  
('1990321234569', 'Marinescu', 'Elena', '0723123459',  
'Y'),  
  
('2000101223456', 'Dumitrescu', 'Cristian',  
'0723123460', 'N'),  
  
('1980701234567', 'Stan', 'Andreea', '0723123461',  
'Y'),  
  
('1990812234568', 'Diaconescu', 'Mihai', '0723123462',  
'Y'),  
  
('1980912234569', 'Vasilescu', 'Alina', '0723123463',  
'N'),  
  
('1990501234560', 'Munteanu', 'Bogdan', '0723123464',  
'Y'),  
  
('1970601234561', 'Cristea', 'Raluca', '0723123465',  
'N'),  
  
('1960401234562', 'Neagu', 'Florin', '0723123466',  
'Y'),
```

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

('1980312234563', 'Radu', 'Adriana', '0723123467',
'Y'),
('1990101234564', 'Sandu', 'Gabriel', '0723123468',
'N'),
('1970201234565', 'Popa', 'Diana', '0723123469', 'Y'),
('1980901234566', 'Gheorghe', 'Victor', '0723123470',
'Y'),
('1960501234567', 'Tudor', 'Anca', '0723123471', 'N'),
('1990201234568', 'Ilie', 'Alexandra', '0723123472',
'Y'),
('1980601234569', 'Matei', 'Andrei', '0723123473',
'Y'),
('1970801234570', 'Dragomir', 'Ioana', '0723123474',
'N'),
('1991001234571', 'Nistor', 'Roxana', '0723123475',
'Y'),
('1960201234572', 'Stoica', 'Sorin', '0723123476',
'Y'),
('1980401234573', 'Zaharia', 'Bianca', '0723123477',
'N'),
('1990601234574', 'Chirila', 'Lucian', '0723123478',
'Y'),
('1970901234575', 'Simion', 'Carmen', '0723123479',
'Y'),
('1990401234576', 'Andrei', 'Paul', '0723123480', 'N'),
('1980201234577', 'Barbu', 'Ana', '0723123481', 'Y'),
('1960301234578', 'Cojocaru', 'Marius', '0723123482',
'Y'),

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

('1990701234579', 'Teodorescu', 'Ioana', '0723123483',
'N'),
('1980501234580', 'Enache', 'Radu', '0723123484', 'Y'),
('1970401234581', 'Grigorescu', 'Corina', '0723123485',
'Y'),
('1990201234582', 'Lungu', 'George', '0723123486',
'N'),
('1960901234583', 'Marin', 'Oana', '0723123487', 'Y'),
('1980101234584', 'Dobre', 'Stefan', '0723123488',
'Y'),
('1990801234585', 'Petrescu', 'Ema', '0723123489',
'N'),
('1970701234586', 'Florea', 'Razvan', '0723123490',
'Y'),
('1960501234587', 'Moraru', 'Monica', '0723123491',
'Y'),
('1990301234588', 'Toma', 'Cristina', '0723123492',
'N'),
('1980801234589', 'Radulescu', 'Dan', '0723123493',
'Y'),
('1990101234590', 'Badea', 'Ioan', '0723123494', 'Y'),
('1960701234591', 'Cazan', 'Delia', '0723123495', 'N'),
('1980601234592', 'Cretu', 'Claudiu', '0723123496',
'Y'),
('1990401234593', 'Rotaru', 'Alina', '0723123497',
'Y'),
('1970501234594', 'Constantin', 'Adrian', '0723123498',
'N'),

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

```
('1980201234595', 'Serban', 'Denisa', '0723123499',  
'Y'),  
( '1990501234596', 'Paun', 'Daniel', '0723123500', 'Y'),  
( '1960801234597', 'Vasile', 'Ana-Maria', '0723123501',  
'N'),  
( '1970101234598', 'Tudose', 'Mihail', '0723123502',  
'Y'),  
( '1980301234599', 'Stoian', 'Ilinca', '0723123503',  
'Y');
```

Publicații

```
INSERT INTO publicatii (nume_publicatie, an_infiintare,  
website_publicatie, cif_publicatie) VALUES
```

```
 ('Editura Humanitas', 1990, 'www.humanitas.ro',  
'CIF123456'),  
( 'Editura Polirom', 1995, 'www.polirom.ro',  
'CIF123457'),  
( 'Editura Art', 2000, 'www.edituraart.ro',  
'CIF123458'),  
( 'Editura Litera', 1980, 'www.litera.ro', 'CIF123459'),  
( 'Editura Curtea Veche', 1998, 'www.curteaveche.ro',  
'CIF123460'),  
( 'Editura RAO', 1992, 'www.editurarao.ro',  
'CIF123461'),  
( 'Editura Nemira', 1991, 'www.nemira.ro', 'CIF123462'),  
( 'Editura Trei', 2005, 'www.edituratrei.ro',  
'CIF123463'),
```

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

('Editura Univers', 1970, 'www.edituraunivers.ro',
'CIF123464'),
('Editura Corint', 1993, 'www.corint.ro', 'CIF123465'),
('Editura All', 1997, 'www.edituraall.ro',
'CIF123466'),
('Editura Niculescu', 2001, 'www.niculescu.ro',
'CIF123467'),
('Editura Paralela 45', 1985, 'www.paralela45.ro',
'CIF123468'),
('Editura Casa Radio', 1975, 'www.casaradio.ro',
'CIF123469'),
('Editura Tracus Arte', 2010, 'www.tracusarte.ro',
'CIF123470'),
('Editura Herald', 1996, 'www.edituraherald.ro',
'CIF123471'),
('Editura Adevărul', 1988, 'www.adevarul.ro',
'CIF123472'),
('Editura Cartea Românească', 1965,
'www.cartearomaneasca.ro', 'CIF123473'),
('Editura Didactică și Pedagogică', 1954, 'www.edp.ro',
'CIF123474'),
('Editura Pro Universitaria', 2011,
'www.prouniversitaria.ro', 'CIF123475'),
('Editura Academiei', 1960, 'www.academiaromana.ro',
'CIF123476'),
('Editura Aramis', 1994, 'www.aramis.ro', 'CIF123477'),
('Editura Teora', 1990, 'www.teora.ro', 'CIF123478'),
('Editura Prut', 1992, 'www.prut.ro', 'CIF123479'),

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

('Editura Albatros', 1978, 'www.albatros.ro',
'CIF123480'),

('Editura Galaxia Gutenberg', 2006,
'www.galaxiagutenberg.ro', 'CIF123481'),

('Editura Hasefer', 1998, 'www.hasefer.ro',
'CIF123482'),

('Editura Junimea', 1973, 'www.junimea.ro',
'CIF123483'),

('Editura Univers Enciclopedic', 2002,
'www.universenciclopedic.ro', 'CIF123484'),

('Editura Cartier', 1995, 'www.cartier.md',
'CIF123485'),

('Editura Paideia', 1993, 'www.paideia.ro',
'CIF123486'),

('Editura Sigma', 1999, 'www.sigma.ro', 'CIF123487'),

('Editura Național', 2000, 'www.national.ro',
'CIF123488'),

('Editura Meronia', 2003, 'www.meronia.ro',
'CIF123489'),

('Editura Eikon', 2006, 'www.eikon.ro', 'CIF123490'),

('Editura Vremea', 1990, 'www.vremea.ro', 'CIF123491'),

('Editura Tritonic', 2005, 'www.tritonic.ro',
'CIF123492'),

('Editura Sophia', 1998, 'www.sophia.ro', 'CIF123493'),

('Editura Meteor Press', 1994, 'www.meteorpress.ro',
'CIF123494'),

('Editura Cavallioti', 2002, 'www.cavallioti.ro',
'CIF123495'),

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

```
('Editura Filos', 1997, 'www.filos.ro', 'CIF123496'),  
( 'Editura Economica', 1999, 'www.economica.ro',  
'CIF123497'),  
( 'Editura ASE', 1951, 'www.edituraase.ro',  
'CIF123498'),  
( 'Editura Universul Juridic', 2001,  
'www.universuljuridic.ro', 'CIF123499'),  
( 'Editura Minerva', 1967, 'www.minerva.ro',  
'CIF123500'),  
( 'Editura Poliția Română', 1992, 'www.politia.ro',  
'CIF123501'),  
( 'Editura Mediafax', 2000, 'www.mediafax.ro',  
'CIF123502'),  
( 'Editura Phoenix', 2008, 'www.phoenix.ro',  
'CIF123503'),  
( 'Editura Logos', 2004, 'www.logos.ro', 'CIF123504'),  
( 'Editura ProEditura', 2010, 'www.proeditura.ro',  
'CIF123505');
```

Cărți

```
INSERT INTO carti (cod_isbn, titlu_carte,  
disponibilitate_carte, nr_pagini, an_publicare,  
id_categorie, id_publicatie) VALUES  
(9781234567833, 'Magia basmelor', 'Y', 190, 2015, 1,  
5),  
(9781234567834, 'Enciclopedia spațiului', 'Y', 280,  
2019, 2, 8),  
(9781234567835, 'Prietenie și loialitate', 'N', 210,  
2021, 3, 12),
```

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

(9781234567836, 'Detectivul din bibliotecă', 'Y', 230, 2017, 4, 9),
(9781234567837, 'Secretele naturii', 'Y', 150, 2018, 5, 2),
(9781234567838, 'Planetele și stelele', 'Y', 320, 2020, 6, 15),
(9781234567839, 'Jocuri din copilărie', 'N', 200, 2014, 7, 10),
(9781234567840, 'Istoria din culise', 'Y', 370, 2013, 8, 4),
(9781234567841, 'Aventuri prin timp', 'Y', 290, 2021, 9, 6),
(9781234567842, 'Explorarea necunoscutului', 'Y', 310, 2016, 10, 14),
(9781234567843, 'Rime vesele', 'N', 120, 2018, 11, 1),
(9781234567844, 'Basme românești', 'Y', 210, 2020, 12, 7),
(9781234567845, 'Cronicile din viitor', 'Y', 410, 2022, 13, 3),
(9781234567846, 'Manual de fizică', 'N', 350, 2019, 14, 11),
(9781234567847, 'Mituri și legende', 'Y', 260, 2014, 15, 18),
(9781234567848, 'Cartea curajului', 'Y', 270, 2016, 16, 20),
(9781234567849, 'Lumea zeilor', 'Y', 290, 2021, 1, 5),
(9781234567850, 'Povestiri de noapte', 'Y', 300, 2020, 2, 8),

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

(9781234567851, 'Manual de geografie', 'N', 330, 2015, 3, 12),
(9781234567852, 'Detectiv în oraș', 'Y', 250, 2018, 4, 9),
(9781234567853, 'Cunoașterea naturii', 'Y', 160, 2017, 5, 2),
(9781234567854, 'Universul fascinant', 'Y', 310, 2019, 6, 15),
(9781234567855, 'Copilăria minunată', 'N', 190, 2021, 7, 10),
(9781234567856, 'Din secretele istoriei', 'Y', 380, 2013, 8, 4),
(9781234567857, 'Călătorii extraordinare', 'Y', 290, 2019, 9, 6),
(9781234567858, 'Epopeea necunoscutului', 'Y', 320, 2021, 10, 14),
(9781234567859, 'Rime pentru toți', 'N', 100, 2016, 11, 1),
(9781234567860, 'Basmelor bunicilor', 'Y', 220, 2017, 12, 7),
(9781234567861, 'Cronicile magiei', 'Y', 430, 2022, 13, 3),
(9781234567862, 'Manual de chimie', 'N', 360, 2020, 14, 11),
(9781234567863, 'Legende antice', 'Y', 250, 2014, 15, 18),
(9781234567864, 'Cartea eroilor', 'Y', 280, 2016, 16, 20),

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

```
(9781234567865, 'Lumea poveștilor', 'Y', 300, 2020, 1, 5),  
(9781234567866, 'Enciclopedia vieții', 'Y', 310, 2019, 2, 8),  
(9781234567867, 'Prietenii adevărați', 'N', 210, 2021, 3, 12),  
(9781234567868, 'Misterele orașului', 'Y', 240, 2017, 4, 9),  
(9781234567869, 'Secretele Pământului', 'Y', 170, 2018, 5, 2),  
(9781234567870, 'Universul în imagini', 'Y', 320, 2020, 6, 15),  
(9781234567871, 'Amintiri din copilărie', 'N', 200, 2014, 7, 10),  
(9781234567872, 'Povestiri din trecut', 'Y', 360, 2013, 8, 4);
```

Categorii

```
INSERT INTO categorii (public_tinta,  
denumire_categorie, tip_categorie, gen_literar) VALUES  
('<3', 'Povești pentru copii', 'originala',  
'fantasy'),  
('3-6', 'Educație timpurie', 'traducere',  
'educațional'),  
('+7', 'Aventuri', 'originala', 'aventură'),  
('10-16', 'Ficțiune adolescentină', 'originala',  
'ficțiune'),
```

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

('+18', 'Romane polițiste', 'traducere', 'polițist'),
('<3', 'Basme clasice', 'traducere', 'fantasy'),
('3-6', 'Cărți ilustrate', 'originala', 'ilustrație'),
('+7', 'Enciclopedii', 'originala', 'educațional'),
('10-16', 'Science Fiction', 'traducere', 'sci-fi'),
('+18', 'Literatură clasică', 'originala', 'clasic'),
('<3', 'Cărți educative', 'traducere', 'educațional'),
('3-6', 'Activități și jocuri', 'originala',
'practic'),
('+7', 'Istorie pentru copii', 'originala', 'istorie'),
('10-16', 'Romane grafice', 'traducere', 'grafic'),
('+18', 'Romane de dragoste', 'traducere', 'romantic'),
('<3', 'Rime și poezii', 'originala', 'poezie'),
('3-6', 'Colecții ilustrate', 'traducere', 'fantasy'),
('+7', 'Mitologie', 'originala', 'mitologic'),
('10-16', 'Literatură contemporană', 'originala',
'ficțiune'),
('+18', 'Thrillere', 'traducere', 'thriller'),
('<3', 'Animale și natură', 'traducere',
'educațional'),
('3-6', 'Desene animate', 'traducere', 'comedic'),
('+7', 'Literatură clasică pentru copii', 'originala',
'clasic'),
('10-16', 'Ficțiune istorică', 'originala', 'istorie'),
('+18', 'Eseuri filosofice', 'traducere', 'filosofie'),
('<3', 'Jocuri și activități', 'originala', 'practic'),

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

('3-6', 'Cărți pentru părinți', 'traducere',
'educational'),
('+7', 'Manuale școlare', 'originala', 'educational'),
('10-16', 'Romane de aventuri', 'traducere',
'aventură'),
('+18', 'Cărți biografice', 'originala', 'biografie'),
('<3', 'Cărți de colorat', 'traducere', 'artistic'),
('3-6', 'Povești cu animale', 'originala', 'aventură'),
('+7', 'Cărți despre știință', 'traducere', 'știință'),
('10-16', 'Dramaturgie', 'originala', 'dramă'),
('+18', 'Poezii clasice', 'traducere', 'poezie'),
('<3', 'Basmе moderne', 'originala', 'fantasy'),
('3-6', 'Jocuri interactive', 'traducere', 'practic'),
('+7', 'Cărți de geografie', 'originala',
'educational'),
('10-16', 'Romane fantastice', 'originala', 'fantasy'),
('+18', 'Cărți spirituale', 'traducere', 'spiritual'),
('<3', 'Cărți senzoriale', 'originala', 'practic'),
('3-6', 'Cărți motivaționale', 'traducere',
'educational'),
('+7', 'Istoria lumii', 'originala', 'istorie'),
('10-16', 'Romane de mister', 'traducere', 'mister'),
('+18', 'Literatură experimentală', 'originala',
'experimental'),
('<3', 'Legende și povești', 'traducere', 'legende'),
('3-6', 'Cărți cu activități', 'originala', 'practic'),

```
('+7', 'Manuale de astronomie', 'traducere',  
'știință'),  
('10-16', 'Romane scurte', 'originala', 'ficțiune'),  
('+18', 'Filosofie modernă', 'traducere', 'filosofie');
```

Autori

```
INSERT INTO autori (nume_autor, nationalitate_autor,  
specializare_autor) VALUES
```

```
('Mihai Eminescu', 'România', 'Poezie'),  
('Ion Creangă', 'România', 'Povești'),  
('Liviu Rebreanu', 'România', 'Roman'),  
('Marin Preda', 'România', 'Ficțiune'),  
('George Bacovia', 'România', 'Poezie'),  
('Gabriel Garcia Marquez', 'Columbia', 'Roman'),  
('J.K. Rowling', 'Marea Britanie', 'Fantasy'),  
('Stephen King', 'SUA', 'Thriller'),  
('J.R.R. Tolkien', 'Marea Britanie', 'Fantasy'),  
('Agatha Christie', 'Marea Britanie', 'Mister'),  
('Ernest Hemingway', 'SUA', 'Ficțiune'),  
('Franz Kafka', 'Austria', 'Ficțiune'),  
('Mark Twain', 'SUA', 'Aventură'),  
('Victor Hugo', 'Franța', 'Roman'),  
('Alexandre Dumas', 'Franța', 'Aventură'),  
('Fyodor Dostoevsky', 'Rusia', 'Ficțiune'),
```

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

('Leo Tolstoy', 'Rusia', 'Ficțiune'),
('Emil Cioran', 'România', 'Eseu'),
('Haruki Murakami', 'Japonia', 'Ficțiune'),
('George Orwell', 'Marea Britanie', 'Satiră'),
('Aldous Huxley', 'Marea Britanie', 'Ficțiune'),
('Charles Dickens', 'Marea Britanie', 'Ficțiune'),
('Umberto Eco', 'Italia', 'Mister'),
('Paulo Coelho', 'Brazilia', 'Filosofie'),
('John Steinbeck', 'SUA', 'Ficțiune'),
('Anton Chekhov', 'Rusia', 'Dramaturgie'),
('Gabriela Adameșteanu', 'România', 'Ficțiune'),
('Margaret Atwood', 'Canada', 'Science Fiction'),
('Philip K. Dick', 'SUA', 'Science Fiction'),
('Isaac Asimov', 'Rusia', 'Science Fiction'),
('Arthur C. Clarke', 'Marea Britanie', 'Science Fiction'),
('Ray Bradbury', 'SUA', 'Science Fiction'),
('Elena Ferrante', 'Italia', 'Ficțiune'),
('Dante Alighieri', 'Italia', 'Poezie'),
('Homer', 'Grecia', 'Epopoe'),
('Sophocles', 'Grecia', 'Dramaturgie'),
('Virgil', 'Roma', 'Epopoe'),
('William Shakespeare', 'Marea Britanie', 'Dramaturgie'),
('Emily Dickinson', 'SUA', 'Poezie'),

```
('Sylvia Plath', 'SUA', 'Poezie'),  
( 'Oscar Wilde', 'Irlanda', 'Ficțiune'),  
( 'Jane Austen', 'Marea Britanie', 'Roman'),  
( 'Charlotte Bronte', 'Marea Britanie', 'Roman'),  
( 'Emily Bronte', 'Marea Britanie', 'Roman'),  
( 'James Joyce', 'Irlanda', 'Ficțiune'),  
( 'Virginia Woolf', 'Marea Britanie', 'Ficțiune'),  
( 'Albert Camus', 'Franța', 'Filosofie'),  
( 'Jean-Paul Sartre', 'Franța', 'Filosofie'),  
( 'Nicolae Iorga', 'România', 'Istorie'),  
( 'Mircea Eliade', 'România', 'Filosofie');
```

Împrumuturi

```
INSERT INTO imprumuturi (id_utilizator, cod_isbn,  
data_imprumut, data_restituire)
```

```
VALUES
```

```
(1, 9781234567833, '2024-01-01', '2024-01-15'),  
(1, 9781234567834, '2024-01-01', '2024-01-12'),  
(2, 9781234567835, '2024-01-05', '2024-01-20'),  
(2, 9781234567836, '2024-01-05', '2024-01-17'),  
(3, 9781234567837, '2024-01-10', '2024-01-25'),  
(3, 9781234567838, '2024-01-10', '2024-01-22'),  
(3, 9781234567839, '2024-01-10', '2024-01-20'),  
(4, 9781234567840, '2024-01-15', '2024-01-30'),
```

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

(4, 9781234567841, '2024-01-15', '2024-01-27'),
(5, 9781234567842, '2024-01-18', '2024-02-01'),
(5, 9781234567843, '2024-01-18', '2024-01-29'),
(6, 9781234567844, '2024-01-20', '2024-02-05'),
(6, 9781234567845, '2024-01-20', '2024-02-01'),
(7, 9781234567846, '2024-01-22', '2024-02-05'),
(7, 9781234567847, '2024-01-22', '2024-02-03'),
(8, 9781234567848, '2024-01-25', '2024-02-10'),
(8, 9781234567849, '2024-01-25', '2024-02-06'),
(9, 9781234567850, '2024-01-27', '2024-02-12'),
(9, 9781234567851, '2024-01-27', '2024-02-08'),
(10, 9781234567852, '2024-01-30', '2024-02-15'),
(10, 9781234567853, '2024-01-30', '2024-02-13'),
(11, 9781234567854, '2024-02-01', '2024-02-16'),
(11, 9781234567855, '2024-02-01', '2024-02-12'),
(12, 9781234567856, '2024-02-03', '2024-02-18'),
(12, 9781234567857, '2024-02-03', '2024-02-14'),
(13, 9781234567858, '2024-02-05', '2024-02-20'),
(13, 9781234567859, '2024-02-05', '2024-02-17'),
(14, 9781234567860, '2024-02-07', '2024-02-22'),
(14, 9781234567861, '2024-02-07', '2024-02-18'),
(15, 9781234567862, '2024-02-09', '2024-02-24'),
(15, 9781234567863, '2024-02-09', '2024-02-20'),
(16, 9781234567864, '2024-02-11', '2024-02-26'),
(16, 9781234567865, '2024-02-11', '2024-02-22'),

```
(17, 9781234567866, '2024-02-13', '2024-02-28'),  
(17, 9781234567867, '2024-02-13', '2024-02-25'),  
(18, 9781234567868, '2024-02-15', '2024-03-02'),  
(18, 9781234567869, '2024-02-15', '2024-02-27'),  
(19, 9781234567870, '2024-02-17', '2024-03-04'),  
(19, 9781234567871, '2024-02-17', '2024-02-28'),  
(20, 9781234567872, '2024-02-19', '2024-03-06');
```

Colaborare

```
INSERT INTO colaborare (cod_isbn, id_autor,  
data_colaborare, sursa_colaborare)
```

```
VALUES
```

```
(9781234567833, 1, '2023-01-15', 'contract'),  
(9781234567833, 2, '2023-02-10', 'manual'),  
(9781234567834, 3, '2023-03-05', 'colaborare directa'),  
(9781234567834, 4, '2023-03-25', 'contract'),  
(9781234567835, 5, '2023-04-10', 'manual'),  
(9781234567835, 6, '2023-05-01', 'colaborare directa'),  
(9781234567836, 7, '2023-06-15', 'contract'),  
(9781234567836, 8, '2023-07-10', 'manual'),  
(9781234567837, 9, '2023-08-05', 'colaborare directa'),  
(9781234567837, 10, '2023-09-15', 'contract'),  
(9781234567838, 11, '2023-10-10', 'manual'),  
(9781234567838, 12, '2023-11-05', 'colaborare  
directa'),
```

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

(9781234567839, 13, '2023-12-20', 'manual'),
(9781234567839, 14, '2024-01-15', 'contract'),
(9781234567840, 15, '2024-02-10', 'manual'),
(9781234567840, 16, '2024-03-05', 'colaborare
directa'),
(9781234567841, 17, '2024-04-01', 'manual'),
(9781234567841, 18, '2024-05-15', 'contract'),
(9781234567842, 19, '2024-06-10', 'manual'),
(9781234567842, 20, '2024-07-05', 'colaborare
directa'),
(9781234567843, 21, '2024-08-15', 'contract'),
(9781234567843, 22, '2024-09-10', 'manual'),
(9781234567844, 23, '2024-10-05', 'colaborare
directa'),
(9781234567844, 24, '2024-11-15', 'contract'),
(9781234567845, 25, '2024-12-01', 'manual'),
(9781234567845, 26, '2025-01-10', 'colaborare
directa'),
(9781234567846, 27, '2025-02-05', 'manual'),
(9781234567846, 28, '2025-03-20', 'contract'),
(9781234567847, 29, '2025-04-15', 'manual'),
(9781234567847, 30, '2025-05-05', 'colaborare
directa'),
(9781234567848, 31, '2025-06-10', 'manual'),
(9781234567848, 32, '2025-07-01', 'contract'),
(9781234567849, 33, '2025-08-05', 'manual'),

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

(9781234567849, 34, '2025-09-10', 'colaborare
directa'),
(9781234567850, 35, '2025-10-01', 'manual'),
(9781234567850, 36, '2025-11-15', 'contract'),
(9781234567851, 37, '2025-12-10', 'manual'),
(9781234567851, 38, '2026-01-05', 'colaborare
directa'),
(9781234567852, 39, '2026-02-20', 'manual'),
(9781234567852, 40, '2026-03-15', 'contract'),
(9781234567853, 41, '2026-04-10', 'manual'),
(9781234567853, 42, '2026-05-05', 'colaborare
directa'),
(9781234567854, 43, '2026-06-01', 'manual'),
(9781234567854, 44, '2026-07-15', 'contract'),
(9781234567855, 45, '2026-08-05', 'manual'),
(9781234567855, 46, '2026-09-10', 'colaborare
directa'),
(9781234567856, 47, '2026-10-01', 'manual'),
(9781234567856, 48, '2026-11-15', 'contract'),
(9781234567857, 49, '2026-12-10', 'manual'),
(9781234567857, 50, '2027-01-05', 'colaborare
directa'),
(9781234567858, 1, '2027-02-15', 'manual'),
(9781234567858, 2, '2027-03-10', 'contract'),
(9781234567859, 3, '2027-04-01', 'manual'),
(9781234567859, 4, '2027-05-05', 'colaborare directa'),

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

```
(9781234567860, 5, '2027-06-10', 'manual'),  
(9781234567860, 6, '2027-07-15', 'contract'),  
(9781234567861, 7, '2027-08-05', 'manual'),  
(9781234567861, 8, '2027-09-01', 'colaborare directa'),  
(9781234567862, 9, '2027-10-10', 'manual'),  
(9781234567862, 10, '2027-11-05', 'contract'),  
(9781234567863, 11, '2027-12-20', 'manual'),  
(9781234567863, 12, '2028-01-15', 'colaborare  
directa'),  
(9781234567864, 13, '2028-02-10', 'manual'),  
(9781234567864, 14, '2028-03-05', 'contract'),  
(9781234567865, 15, '2028-04-01', 'manual'),  
(9781234567865, 16, '2028-05-20', 'colaborare  
directa'),  
(9781234567866, 17, '2028-06-10', 'manual'),  
(9781234567866, 18, '2028-07-15', 'contract'),  
(9781234567867, 19, '2028-08-01', 'manual'),  
(9781234567867, 20, '2028-09-05', 'colaborare  
directa');
```

Bibliotecari

```
INSERT INTO bibliotecari (salariu_bibliotecar,  
telefon_bibliotecar) VALUES  
(3500.0, '0723123451'),  
(3700.0, '0723123452'),  
(3600.0, '0723123453'),
```

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

(3800.0, '0723123454'),
(3900.0, '0723123455'),
(4000.0, '0723123456'),
(4200.0, '0723123457'),
(4100.0, '0723123458'),
(4300.0, '0723123459'),
(4400.0, '0723123460'),
(4500.0, '0723123461'),
(4600.0, '0723123462'),
(4700.0, '0723123463'),
(4800.0, '0723123464'),
(4900.0, '0723123465'),
(5000.0, '0723123466'),
(5100.0, '0723123467'),
(5200.0, '0723123468'),
(5300.0, '0723123469'),
(5400.0, '0723123470'),
(5500.0, '0723123471'),
(5600.0, '0723123472'),
(5700.0, '0723123473'),
(5800.0, '0723123474'),
(5900.0, '0723123475'),
(6000.0, '0723123476'),
(6100.0, '0723123477'),
(6200.0, '0723123478'),

```
(6300.0, '0723123479'),  
(6400.0, '0723123480'),  
(6500.0, '0723123481'),  
(6600.0, '0723123482'),  
(6700.0, '0723123483'),  
(6800.0, '0723123484'),  
(6900.0, '0723123485'),  
(7000.0, '0723123486'),  
(7100.0, '0723123487'),  
(7200.0, '0723123488'),  
(7300.0, '0723123489'),  
(7400.0, '0723123490');
```

Depozite

```
INSERT INTO depozite (id_bibliotecar, tip_depozit)  
VALUES
```

```
(1, 'Depozit Central'),  
(2, 'Depozit Central'),  
(3, 'Depozit Central'),  
(4, 'Depozit Regional'),  
(5, 'Depozit Regional'),  
(6, 'Depozit Regional'),  
(7, 'Depozit pentru Copii'),  
(8, 'Depozit pentru Copii'),  
(9, 'Depozit pentru Copii'),
```

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

(10, 'Depozit pentru Literatură Străină'),
(11, 'Depozit pentru Literatură Străină'),
(12, 'Depozit pentru Literatură Străină'),
(13, 'Depozit de Enciclopedii'),
(14, 'Depozit de Enciclopedii'),
(15, 'Depozit de Enciclopedii'),
(16, 'Depozit Istoric'),
(17, 'Depozit Istoric'),
(18, 'Depozit Istoric'),
(19, 'Depozit de Științe'),
(20, 'Depozit de Științe'),
(21, 'Depozit de Științe'),
(22, 'Depozit pentru Poezie'),
(23, 'Depozit pentru Poezie'),
(24, 'Depozit pentru Poezie'),
(25, 'Depozit General'),
(26, 'Depozit General'),
(27, 'Depozit General'),
(28, 'Depozit pentru Manuale'),
(29, 'Depozit pentru Manuale'),
(30, 'Depozit pentru Manuale'),
(31, 'Depozit de Artă'),
(32, 'Depozit de Artă'),
(33, 'Depozit de Artă'),
(34, 'Depozit pentru Ficțiune'),

```
(35, 'Depozit pentru Ficțiune'),  
(36, 'Depozit pentru Ficțiune'),  
(37, 'Depozit pentru Aventuri'),  
(38, 'Depozit pentru Aventuri'),  
(39, 'Depozit pentru Aventuri'),  
(40, 'Depozit Tematic');
```

Stocuri

```
INSERT INTO stocuri (id_depozit, cod_carte,  
nr_exemplare) VALUES
```

```
(1, 9781234567833, 10),  
(1, 9781234567834, 8),  
(2, 9781234567835, 12),  
(2, 9781234567836, 5),  
(3, 9781234567837, 15),  
(3, 9781234567838, 7),  
(4, 9781234567839, 10),  
(4, 9781234567840, 6),  
(5, 9781234567841, 9),  
(5, 9781234567842, 11),  
(6, 9781234567843, 13),  
(6, 9781234567844, 4),  
(7, 9781234567845, 8),  
(7, 9781234567846, 14),  
(8, 9781234567847, 6),
```

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

(8, 9781234567848, 9),
(9, 9781234567849, 11),
(9, 9781234567850, 7),
(10, 9781234567851, 10),
(10, 9781234567852, 5),
(11, 9781234567853, 12),
(11, 9781234567854, 8),
(12, 9781234567855, 9),
(12, 9781234567856, 13),
(13, 9781234567857, 15),
(13, 9781234567858, 6),
(14, 9781234567859, 10),
(14, 9781234567860, 7),
(15, 9781234567861, 14),
(15, 9781234567862, 11),
(16, 9781234567863, 8),
(16, 9781234567864, 10),
(17, 9781234567865, 9),
(17, 9781234567866, 6),
(18, 9781234567867, 12),
(18, 9781234567868, 8),
(19, 9781234567869, 10),
(19, 9781234567870, 5),
(20, 9781234567871, 7),
(20, 9781234567872, 9);

Ștergerea tabelelor

```
DROP TABLE imprumuturi;  
DROP TABLE stocuri;  
DROP TABLE carti;  
DROP TABLE autori;  
DROP TABLE bibliotecari;  
DROP TABLE colaborare;  
DROP TABLE publicatii;  
DROP TABLE categorii;  
DROP TABLE depozite;  
DROP TABLE utilizatori;
```

Încheiere

În concluzie, acest proiect a fost foarte benefic pentru mine ajutându-mă să stăpânesc mai bine conceptele din SQL și să învăț să folosesc un program precum MySQL pentru realizarea unei baze de date. De asemenea, tema aleasă la acest proiect m-a ajutat să îmi diversific cunoștințele în materie de cărți și să descopăr noi autori și cărți care par foarte atrăgători.