**ΑΝΑΦΟΡΑ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Δήμητρα Λαμπράκη Α.Μ.: 03118642

Κωνσταντίνος Μαρδίκης Α.Μ.: 03119867

Βασιλική Μισύρη Α.Μ.: 03119123

Περιεχόμενα

[Εκφώνηση 3](#_Toc136814405)

[ER & Σχεσιακό διάγραμμα της ΒΔ με αιτιολόγηση και ευρετήρια 3](#_Toc136814406)

[ER Διάγραμμα 3](#_Toc136814407)

[Σχεσιακό Διάγραμμα 4](#_Toc136814408)

[Indexes 5](#_Toc136814409)

[Αναλυτικά για κάθε πίνακα 5](#_Toc136814410)

[School 5](#_Toc136814411)

[Book 5](#_Toc136814412)

[Writer 6](#_Toc136814413)

[Writes 6](#_Toc136814414)

[Genre 6](#_Toc136814415)

[Users 6](#_Toc136814416)

[Reservation 7](#_Toc136814417)

[Lending 7](#_Toc136814418)

[Review 8](#_Toc136814419)

[DDL + DML scripts 8](#_Toc136814420)

[DDL 8](#_Toc136814421)

[DML 28](#_Toc136814422)

[Εγχειρίδιο Χρήσης 54](#_Toc136814423)

[Εισαγωγή 54](#_Toc136814424)

[1. Αρχική Σελίδα 55](#_Toc136814425)

[1.1 Σύνδεση 55](#_Toc136814426)

[1.2 Εγγραφή 55](#_Toc136814427)

[2. Γενικές Λειτουργίες 55](#_Toc136814428)

[2.1 Αποσύνδεση 55](#_Toc136814429)

[2.2 Προφίλ 56](#_Toc136814430)

[2.2.1 Αλλαγή κωδικού 56](#_Toc136814431)

[3. Διαχειριστής 57](#_Toc136814432)

[3.1 Κεντρική οθόνη 57](#_Toc136814433)

[3.2 Σχολεία 58](#_Toc136814434)

[3.3 Αποδοχή αιτήματος χειριστή 59](#_Toc136814435)

[3.4 Backup και Restore 59](#_Toc136814436)

[3.5 Queries 60](#_Toc136814437)

[4. Χειριστής 62](#_Toc136814438)

[4.1 Κεντρική οθόνη 62](#_Toc136814439)

[4.2 Αιτήματα δανεισμού 62](#_Toc136814440)

[4.3 Επιβεβαίωση αιτήματος χρήστη 63](#_Toc136814441)

[4.4 Εκκρεμείς κρατήσεις 63](#_Toc136814442)

[4.5 Κρατήσεις 63](#_Toc136814443)

[4.6 Βιβλία 64](#_Toc136814444)

[4.7 Δανεισμός από το σχολείο 67](#_Toc136814445)

[4.8 Καθυστερημένες επιστροφές 67](#_Toc136814446)

[4.9 Διαχείριση χρηστών 68](#_Toc136814447)

[4.10 Επιβεβαίωση αξιολογήσεων 68](#_Toc136814448)

[4.11 Μέσος Όρος Αξιολογήσεων ανά δανειζόμενο και κατηγορία 69](#_Toc136814449)

[5 Χρήστες 69](#_Toc136814450)

[5.1 Κεντρική οθόνη 69](#_Toc136814451)

[5.2 Επεξεργασία προφίλ καθηγητή 69](#_Toc136814452)

[5.3 Κρατήσεις 70](#_Toc136814453)

[5.4 Βιβλία 71](#_Toc136814454)

[5.5 Προβολή και αξιολόγηση Δανεισμών 72](#_Toc136814455)

[Αναλυτικά βήματα εγκατάστασης της εφαρμογής 73](#_Toc136814456)

[1. Εγκατάσταση της NodeJS 73](#_Toc136814457)

[2. Εγκατάσταση της MySQL 73](#_Toc136814458)

[3. Λήψη και εγκατάσταση της εφαρμογής από το Github 73](#_Toc136814459)

[4. Εγκατάσταση των εξαρτήσεων του έργου 74](#_Toc136814460)

[5. Ρύθμιση της σύνδεσης με την βάση και άλλων configurations 74](#_Toc136814461)

[6. Εκτέλεση της εφαρμογής 74](#_Toc136814462)

[Αλλαγή μεταβλητής συστήματος 74](#_Toc136814463)

[Δημιουργία της Βάσης 74](#_Toc136814464)

[Σύνδεσμος git repo 74](#_Toc136814465)

# Εκφώνηση

Ζητούμενο της εργασίας είναι η υλοποίηση ενός συστήματος αποθήκευσης και διαχείρισης πληροφοριών που είναι απαραίτητες για τη λειτουργία σχολικών βιβλιοθηκών. Κάθε δημόσιο σχολείο που χρησιμοποιεί το συγκεκριμένο σύστημα έχει καταχωρημένους χρήστες και πρόσβαση (οι χρήστες του) στα βιβλία που ανήκουν σε αυτό. Κάθε χρήστης μπορεί να κάνει κρατήσεις, να δανείζεται και να αξιολογεί βιβλία καθώς επίσης να εισάγει και διαχειρίζεται πληροφορίες του συστήματος ανάλογα με το ρόλο του.

# ER & Σχεσιακό διάγραμμα της ΒΔ με αιτιολόγηση και ευρετήρια

## ER Διάγραμμα

Εικόνα που περιέχει διάγραμμα, κείμενο, Σχέδιο, τεχνικό σχέδιο

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Στην βάση μας έχουμε 8 entity sets: σχολεία, βιβλία, συγγραφείς, κατηγορίες βιβλίων, κρατήσεις, δανεισμούς, αξιολογήσεις και χρήστες με τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά τους καθώς και τις σχέσεις που τα συνδέουν. Από το παραπάνω διάγραμμα οντοτήτων σχέσεων προκύπτει το σχεσιακό διάγραμμα που ακολουθεί.

## Σχεσιακό Διάγραμμα

Τα entity sets του ER διαγράμματος έχουν μετατραπεί σε πίνακες με στήλες τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά τους. Οι σχέσεις one-to-many του ER απεικονίζονται πλέον με τη χρήση ξένων κλειδιών στους πίνακες των οντοτήτων που συνδέονταν στην μεριά των πολλών στη αντίστοιχη σχέση τους , ενώ οι σχέσεις many-to-many έχουν αντικατασταθεί από έναν επιπλέον πίνακα με στήλες τα primary keys των οντοτήτων που συνδέουν. (Στην περίπτωση του entity set genre η σχέση με το entity set book καθώς και η ίδια η οντότητα έχουν αντικατασταθεί με ένα table με στήλες το genre\_name και το book\_id ως ξένο κλειδί.)

A picture containing text, diagram, plan, technical drawing

Description automatically generated

Από το παραπάνω σχεσιακό διάγραμμα δημιουργούμε τα αντίστοιχα tables στην SQL με τα κατάλληλα constraints και indexes που θα βοηθήσουν στην καλύτερη αποθήκευση και διαχείριση των πληροφοριών στη βάση.

## Indexes

Τα ευρετήρια συμβάλουν στην αύξηση της αποδοτικότητας της βάσης καθώς με τη χρήση τους οι ανάκτηση των δεδομένων γίνεται πολύ πιο γρήγορα. Στην MySQL για τη στήλη που αποτελεί primary key για τον αντίστοιχο πίνακα καθώς και για τις στήλες που έχουν unique constraint ή είναι unique key δημιουργούνται αυτόματα indexes. Επίσης το ευρετήριο ενός composite key μπορεί να χρησιμοποιηθεί για κάθε υποσύνολο στηλών που διατηρεί τη σειρά των στηλών του. Για αυτόν το λόγο πρέπει να επιλέξουμε προσεκτικά ποια στήλη θα είναι πρώτη καθώς τα indexes δε θα φανούν χρήσιμα σε κάθε αναζήτηση που γίνεται με βάση κάποια άλλη στήλη (όχι την πρώτη). Επιπλέον ορίζουμε ως indexes και foreign keys που δεν είναι primary keys. Αυτό είναι χρήσιμο αφού τα primary keys αποτελούν το αναγνωριστικό με το οποίο γίνονται οι περισσότερες αναζητήσεις καθώς και τα foreign keys χρησιμοποιούνται συχνά σε join πινάκων και είναι απαραίτητη η γρήγορη προσπέλαση αυτών των δεδομένων.

## Αναλυτικά για κάθε πίνακα

Για την δημιουργία των παρακάτω πινάκων έγινε χρήση του not null constraint σε όλα τα primary keys καθώς δεν μπορούν να πάρουν null τιμές, σε όλα τα foreign keys για λόγους συνέπειας των δεδομένων (εκτός από την περίπτωση του foreign key school\_id στον πίνακα Users όπου η τιμή του μπορεί να είναι null αφού ο χρήστης με ρόλο super-admin δεν ανήκει σε κανένα σχολείο) αλλά και όπου ήταν λογικά απαραίτητο.

### School

Το ID είναι primary key καθώς είναι μοναδικό για κάθε σχολείο.

Τα school\_name, phone, email κάθε σχολείου θέλουμε να είναι μοναδικά για προφανείς λόγους.

Το πεδίο school\_active θέλουμε η default τιμή του να είναι μηδέν, δηλαδή ανενεργό, μέχρι να προστεθεί κάποιος user για το συγκεκριμένο σχολείο με ρόλο ‘school\_admin’ και να γίνει verified. Τότε το σχολείο ενεργοποιείται αυτόματα (school\_active = 1) με χρήση trigger για αυτό επίσης ορίζουμε και το συγκεκριμένο πεδίο ως index.

### Book

Το ID είναι primary key καθώς είναι μοναδικό για κάθε βιβλίο.

Ο συνδυασμός title και school\_id θέλουμε να είναι μοναδικός αφού το πλήθος των ίδιων βιβλίων σε κάθε σχολείο φαίνεται από το πεδίο copies (και προφανώς copies >= 0).

Το πεδίο school\_id είναι foreign key που αναφέρεται στο table school και αντιστοιχίζει τους δύο πίνακες με σχέση ένα (school) προς πολλά (book).

### Writer

Το ID είναι primary key καθώς είναι μοναδικό για κάθε συγγραφέα.

### Writes

O συνδυασμός book\_id και writer\_id είναι primary key αφού είναι μοναδικός.

Τα πεδία book\_id και writer\_id είναι foreign keys που αναφέρονται στους πίνακες book και users αντίστοιχα.

O πίνακας writes αναπαριστά τη σχέση written by στο ER diagram που συσχετίζει τα entity sets book και writer με σχέση πολλά προς πολλά.

### Genre

O συνδυασμός book\_id και genre είναι primary key αφού είναι μοναδικός.

Το πεδίο book\_id είναι foreign key που αναφέρεται στο table book και αντιστοιχίζει τους δύο πίνακες με σχέση πολλά (genre) προς πολλά (book).

### Users

Το ID είναι primary key καθώς είναι μοναδικό για κάθε χρήστη.

Το username είναι unique για να είναι εύκολη η αναζήτηση user με αυτό, καθώς χρησιμοποιείται συχνά για την επαλήθευση της σύνδεσης του.

Κάθε user έχει ένα από τους ρόλους 'super-admin', 'school-admin', 'teacher', 'student' με την αντίστοιχη πρόσβαση σε δεδομένα και λειτουργίες της εφαρμογής.

Το πεδίο verified έχει default τιμή 0 η οποία αλλάζει ανάλογα με το ρόλο του user. Αν ο χρήστης που προστίθεται είναι ο 'super-admin' τότε με χρήση trigger το πεδίο verified γίνεται αυτόματα 1. Σε κάθε άλλη περίπτωση ο χρήστης παραμένει not verified μέχρι ο 'super-admin' (στην περίπτωση του 'school-admin') ή ο 'school-admin' (για teacher ή student) να τον κάνει verified.

Το πεδίο changed\_password\_at έχει default τιμή null μέχρι ο χρήστης να αλλάξει πρώτη φορά password.

Το πεδίο school\_id είναι foreign key που αναφέρεται στο table school και αναπαριστά τη σχέση belongs to του ER διαγράμματος συσχετίζοντας τα δύο σύνολα οντοτήτων με σχέση ένα (σχολείο) προς πολλά (χρήστες). Εκτός από την περίπτωση του 'super-admin' που αναφέραμε προηγουμένως.

### Reservation

Ο συνδυασμός των πεδίων book\_id, user\_id, request\_date είναι το primary key αφού είναι μοναδικός, γιατί κάθε user μπορεί να ξανακάνει κράτηση του ίδιου βιβλίου σε άλλη χρονική στιγμή.

Το πεδίο request\_date έχει default τιμή την ημερομηνία που γίνεται η αίτηση για κράτηση ενός βιβλίου.

Το πεδίο pending\_reservation\_date έχει default null και θα πάρει ως τιμή την ημερομηνία που θα τεθεί σε αναμονή το αίτημα για κράτηση αν δεν υπάρχουν διαθέσιμα αντίτυπα του βιβλίου που ζητείται.

Το πεδίο canceled\_at έχει default τιμή null και θα πάρει ως τιμή την ημερομηνία που πραγματοποιήθηκε η ακύρωση κράτησης από τον εκπαιδευτικό ή τον μαθητή που έκανε το αίτημα. Σε περίπτωση που η κατάσταση (reservation\_status) της κράτησης ή του αιτήματος κράτησης δεν έχει αλλάξει για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο της μιας εβδομάδας τότε η κράτηση ή το αίτημα ακυρώνονται αυτόματα.

Το πεδίο served\_at έχει default τιμή null, η οποία θα αλλάξει στην ημερομηνία εξυπηρέτησης της κράτησης μόλις πραγματοποιηθεί ο δανεισμός του συγκεκριμένου βιβλίου.

Το πεδίο reservation\_status έχει τιμή ανάλογα με την κατάσταση της κράτησης:

0 -> (default τιμή) αίτημα κράτησης

1 -> μη διαθέσιμα αντίτυπα (αναμονή)

2 -> δανεισμός βιβλίου

3 -> ακύρωση κράτησης

Τα πεδία user\_id και book\_id αποτελούν ξένα κλειδιά που αναφέρονται στο table user και book και αναπαριστούν τις σχέσεις reservation\_from και book\_reservation του ER διαγράμματος αντίστοιχα.

### Lending

Ο συνδυασμός των πεδίων book\_id, user\_id και lending\_date είναι το primary key αφού είναι μοναδικός.

Το πεδίο lending\_date έχει default τιμή την ημερομηνία που πραγματοποιείται ο δανεισμός του συγκεκριμένου βιβλίου.

Το πεδίο must\_be\_returned\_at έχει default τιμή ένα μήνα μετά την ημερομηνία δανεισμού.

Το πεδίο was\_returned\_at έχει default τιμή null, η οποία θα αλλάξει μόλις επιστραφεί το συγκεκριμένο βιβλίο.

Τα πεδία user\_id και book\_id αποτελούν ξένα κλειδιά που αναφέρονται στο table user και book και αναπαριστούν τις σχέσεις lending\_from και book\_lending του ER διαγράμματος αντίστοιχα.

### Review

Ο συνδυασμός των πεδίων book\_id, user\_id είναι το primary key αφού είναι μοναδικός, γιατί κάθε user μπορεί να γράψει μόνο μια αξιολόγηση για κάθε βιβλίο που έχει δανειστεί.

Το πεδίο verified έχει default τιμή μηδέν, η οποία αλλάζει αυτόματα σε 1 με χρήση trigger αν ο χρήστης που αξιολογεί το βιβλίο είναι εκπαιδευτικός, ενώ παραμένει 0 μέχρι ο school\_admin να την κάνει verified (δηλ, 1) αν ο χρήστης είναι μαθητής.

Το βαθμολογικό σχήμα έχει κλίμακα από το 1 έως το 5 ως ακέραιοι αριθμοί.

Τα πεδία user\_id και book\_id αποτελούν ξένα κλειδιά που αναφέρονται στο table user και book και αναπαριστούν τις σχέσεις review\_from και book\_review του ER διαγράμματος αντίστοιχα.

# DDL + DML scripts

## DDL

**DROP** **DATABASE** **IF** **EXISTS** <db\_name>;

**CREATE** **DATABASE** <db\_name>;

**USE** <db\_name>;

**CREATE** **TABLE** School (

ID INT **NOT** NULL AUTO\_INCREMENT,

school\_name VARCHAR(255) **NOT** NULL **UNIQUE**,

address VARCHAR(255) **NOT** NULL,

city VARCHAR(255) **NOT** NULL,

phone VARCHAR(255) **NOT** NULL **UNIQUE**,

email VARCHAR(255) **NOT** NULL **UNIQUE**,

principal VARCHAR(255) **NOT** NULL,

school\_active BIT **NOT** NULL **DEFAULT**(0),

**PRIMARY** **KEY** (ID),

**INDEX** school\_active\_index (school\_active)

);

**CREATE** **TABLE** Book (

ID INT **NOT** NULL AUTO\_INCREMENT,

title VARCHAR(255) **NOT** NULL,

publisher VARCHAR(255) **NOT** NULL,

ISBN VARCHAR(255) **NOT** NULL,

page\_number INT **NOT** NULL,

summary VARCHAR(1000) **NOT** NULL,

copies INT **NOT** NULL,

image VARCHAR(255) **NOT** NULL,

lang VARCHAR(255) **NOT** NULL,

keywords VARCHAR(255) **NOT** NULL,

school\_ID INT **NOT** NULL,

**PRIMARY** **KEY** (ID),

**UNIQUE** **KEY** (title, school\_id),

**FOREIGN** **KEY** (school\_ID) **REFERENCES** School(ID) **ON** **DELETE** **RESTRICT** **ON** **UPDATE** **CASCADE**,

**CONSTRAINT** **CHECK** (copies>=0),

**INDEX** index\_book\_school (school\_ID)

);

**CREATE** **TABLE** Writer (

ID INT **NOT** NULL AUTO\_INCREMENT,

first\_name VARCHAR(255) **NOT** NULL,

last\_name VARCHAR(255) **NOT** NULL,

**PRIMARY** **KEY** (ID)

);

**CREATE** **TABLE** Writes (

writer\_ID INT **NOT** NULL,

book\_ID INT **NOT** NULL,

**PRIMARY** **KEY** (writer\_ID, book\_ID),

**FOREIGN** **KEY** (writer\_ID) **REFERENCES** Writer(ID) **ON** **DELETE** **RESTRICT** **ON** **UPDATE** **CASCADE**,

**FOREIGN** **KEY** (book\_ID) **REFERENCES** Book(ID) **ON** **DELETE** **RESTRICT** **ON** **UPDATE** **CASCADE**,

**INDEX** index\_book\_written (book\_ID)

);

**CREATE** **TABLE** Genre (

book\_ID INT **NOT** NULL,

genre VARCHAR(255) **NOT** NULL,

**PRIMARY** **KEY** (genre, book\_ID),

**FOREIGN** **KEY** (book\_ID) **REFERENCES** Book(ID) **ON** **DELETE** **RESTRICT** **ON** **UPDATE** **CASCADE**,

**INDEX** index\_book\_genre (book\_ID)

);

**CREATE** **TABLE** Users (

ID INT **NOT** NULL AUTO\_INCREMENT,

username VARCHAR(255) **NOT** NULL **UNIQUE**,

user\_password VARCHAR(255) **NOT** NULL,

user\_role ENUM('super-admin', 'school-admin', 'teacher', 'student') **NOT** NULL,

first\_name VARCHAR(255) **NOT** NULL,

last\_name VARCHAR(255) **NOT** NULL,

birth\_date DATETIME **NOT** NULL,

school\_ID INT **DEFAULT**(NULL),

verified BIT **NOT** NULL **DEFAULT**(0),

changed\_password\_at DATETIME **DEFAULT**(NULL),

**PRIMARY** **KEY** (ID),

**FOREIGN** **KEY** (school\_ID) **REFERENCES** School(ID) **ON** **DELETE** **RESTRICT** **ON** **UPDATE** **CASCADE**,

**INDEX** index\_user\_school (school\_ID)

);

**CREATE** **TABLE** Reservation (

user\_ID INT **NOT** NULL,

book\_ID INT **NOT** NULL,

request\_date DATETIME **NOT** NULL **DEFAULT**(NOW()),

pending\_reservation\_date DATETIME **DEFAULT**(NULL),

canceled\_at DATETIME **DEFAULT**(NULL),

served\_at DATETIME **DEFAULT**(NULL),

reservation\_status INT **NOT** NULL **DEFAULT**(0),

**PRIMARY** **KEY** (user\_ID, book\_ID, request\_date),

**FOREIGN** **KEY** (user\_ID) **REFERENCES** Users(ID) **ON** **DELETE** **RESTRICT** **ON** **UPDATE** **CASCADE**,

**FOREIGN** **KEY** (book\_ID) **REFERENCES** Book(ID) **ON** **DELETE** **RESTRICT** **ON** **UPDATE** **CASCADE**,

**INDEX** index\_reserv\_book (book\_ID, user\_ID)

);

**CREATE** **TABLE** Lending (

user\_ID INT **NOT** NULL,

book\_ID INT **NOT** NULL,

lending\_date DATETIME **NOT** NULL **DEFAULT**(NOW()),

must\_be\_returned\_at DATETIME **NOT** NULL **DEFAULT**(DATE\_ADD(NOW(),**INTERVAL** 1 MONTH)),

was\_returned\_at DATETIME **DEFAULT**(NULL),

**PRIMARY** **KEY** (user\_ID, book\_ID, lending\_date),

**FOREIGN** **KEY** (user\_ID) **REFERENCES** Users(ID) **ON** **DELETE** **RESTRICT** **ON** **UPDATE** **CASCADE**,

**FOREIGN** **KEY** (book\_ID) **REFERENCES** Book(ID) **ON** **DELETE** **RESTRICT** **ON** **UPDATE** **CASCADE**,

**INDEX** index\_lend\_book (book\_ID, user\_ID)

);

**CREATE** **TABLE** Review (

user\_ID INT **NOT** NULL,

book\_ID INT **NOT** NULL,

review VARCHAR(255) **NOT** NULL,

rating INT **NOT** NULL,

verified BIT **NOT** NULL **DEFAULT**(0),

**PRIMARY** **KEY** (user\_ID, book\_ID),

**FOREIGN** **KEY** (user\_ID) **REFERENCES** Users(ID) **ON** **DELETE** **RESTRICT** **ON** **UPDATE** **CASCADE**,

**FOREIGN** **KEY** (book\_ID) **REFERENCES** Book(ID) **ON** **DELETE** **RESTRICT** **ON** **UPDATE** **CASCADE**,

**CHECK** (rating<=5 **AND** rating>=0),

**INDEX** index\_review\_book (book\_ID, user\_ID)

);

**CREATE** VIEW activeUsers **AS**

(**SELECT** u.\* **FROM** Users u **JOIN** School s **ON** u.school\_ID=s.ID **WHERE** s.school\_active=1)

**UNION**

(**SELECT** \* **FROM** Users **WHERE** user\_role='super-admin');

**CREATE** VIEW verifiedUsers **AS**

**SELECT** \* **FROM** activeUsers **WHERE** verified=1;

DELIMITER $$

**CREATE** **TRIGGER** update\_user\_verification

**BEFORE** **INSERT** **ON** Users

**FOR** **EACH** ROW

BEGIN

**IF** NEW.user\_role = 'super-admin' **THEN**

SET NEW.verified = 1;

END **IF**;

END$$

DELIMITER ;

DELIMITER $$

**CREATE** **TRIGGER** update\_review\_verification

**BEFORE** **INSERT** **ON** Review

**FOR** **EACH** ROW

BEGIN

**IF** (**SELECT** user\_role **FROM** Users **WHERE** ID=New.user\_id)='teacher' **THEN**

SET New.verified = 1;

END **IF**;

END$$

DELIMITER ;

DELIMITER $$

**CREATE** **TRIGGER** make\_school\_active

**BEFORE** **INSERT** **ON** Users

**FOR** **EACH** ROW

BEGIN

**IF** (NEW.user\_role = 'school-admin' **AND**

(**SELECT** COUNT(\*) **FROM** Users **WHERE** (user\_role='school-admin'**AND** school\_ID=NEW.school\_ID))=0) **THEN**

**UPDATE** School SET school\_active=1 **WHERE** ID=NEW.school\_ID;

END **IF**;

END$$

DELIMITER ;

DELIMITER $$

**CREATE** **TRIGGER** make\_school\_inactive

AFTER **DELETE** **ON** Users

**FOR** **EACH** ROW

BEGIN

**IF** (OLD.user\_role = 'school-admin' **AND**

(**SELECT** COUNT(\*) **FROM** Users **WHERE** (user\_role='school-admin'**AND** school\_ID=OLD.school\_ID))=0) **THEN**

**UPDATE** School SET school\_active=0 **WHERE** ID=OLD.school\_ID;

END **IF**;

END$$

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** **TRIGGER** hash\_password\_before\_insert **BEFORE** **INSERT** **ON** Users

**FOR** **EACH** ROW

BEGIN

SET NEW.user\_password = SHA2(CONCAT('kimnamjoonkimseokjinminyoongijunghoseokparkjiminkimtaehyungjeonjungkookbts',

NEW.user\_password), 256);

END;//

**CREATE** **TRIGGER** hash\_password\_before\_update **BEFORE** **UPDATE** **ON** Users

**FOR** **EACH** ROW

BEGIN

**IF** OLD.user\_password <> NEW.user\_password **AND** OLD.user\_password <> SHA2(CONCAT('kimnamjoonkimseokjinminyoongijunghoseokparkjiminkimtaehyungjeonjungkookbts', NEW.user\_password), 256) **THEN**

SET NEW.user\_password = SHA2(CONCAT('kimnamjoonkimseokjinminyoongijunghoseokparkjiminkimtaehyungjeonjungkookbts',

NEW.user\_password), 256);

END **IF**;

END;//

DELIMITER ;

DELIMITER $$

**CREATE** **TRIGGER** add\_three\_hours\_to\_birth\_date\_insert

**BEFORE** **INSERT** **ON** users

**FOR** **EACH** ROW

BEGIN

SET NEW.birth\_date = DATE\_ADD(NEW.birth\_date, **INTERVAL** 3 HOUR);

END$$

**CREATE** **TRIGGER** add\_three\_hours\_to\_birth\_date\_update

**BEFORE** **UPDATE** **ON** users

**FOR** **EACH** ROW

BEGIN

**IF** NEW.birth\_date <> OLD.birth\_date **THEN**

SET NEW.birth\_date = DATE\_ADD(NEW.birth\_date, **INTERVAL** 3 HOUR);

END **IF**;

END$$

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** FUNCTION change\_password(user\_username VARCHAR(255), old\_password VARCHAR(255), new\_password VARCHAR(255))

RETURNS VARCHAR(255) **DETERMINISTIC**

BEGIN

**IF** (**SELECT** user\_password **FROM** Users **WHERE** username=user\_username) = SHA2(CONCAT('kimnamjoonkimseokjinminyoongijunghoseokparkjiminkimtaehyungjeonjungkookbts', old\_password), 256) **THEN**

**IF** new\_password=old\_password **THEN** **RETURN** "OK"; END **IF**;

**UPDATE** Users SET user\_password=new\_password, changed\_password\_at=NOW() **WHERE** username = user\_username;

**RETURN** 'OK';

**ELSE**

**RETURN** 'NOT OK';

END **IF**;

END//

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** FUNCTION check\_user\_login(p\_username VARCHAR(255), p\_password VARCHAR(255))

RETURNS INT **DETERMINISTIC**

BEGIN

**DECLARE** count INT **DEFAULT** 0;

**IF** (**SELECT** user\_role **FROM** Users **WHERE** username = p\_username) = 'super-admin' **THEN**

**SELECT** COUNT(\*) **INTO** count **FROM** Users **WHERE** username = p\_username **AND** verified = 1 **AND** user\_password = SHA2(CONCAT('kimnamjoonkimseokjinminyoongijunghoseokparkjiminkimtaehyungjeonjungkookbts', p\_password), 256);

**ELSE**

**SELECT** COUNT(\*) **INTO** count **FROM** verifiedUsers

**WHERE** username = p\_username **AND** user\_password = SHA2(CONCAT('kimnamjoonkimseokjinminyoongijunghoseokparkjiminkimtaehyungjeonjungkookbts', p\_password), 256);

END **IF**;

**RETURN** count;

END//

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** FUNCTION make\_reservation(book\_title VARCHAR(255), school INT, user INT, role VARCHAR(255))

RETURNS VARCHAR(255) **DETERMINISTIC**

BEGIN

SET @book = (**SELECT** ID **FROM** Book **WHERE** title = book\_title **AND** school\_ID = school);

**IF** @book **IS** NULL **THEN** **RETURN** 'NO BOOK'; END **IF**;

**IF** role = 'teacher' **THEN** SET @reservationsAllowed=1;

**ELSEIF** role = 'student' **THEN** SET @reservationsAllowed=2;

END **IF**;

**IF** (**SELECT** COUNT(\*) **FROM** Reservation **WHERE** user\_ID=user **AND** book\_ID=@book **AND** (reservation\_status=0 **OR** reservation\_status=1)) <> 0 **THEN**

**RETURN** 'ALREADY RESERVATION';

**ELSEIF** (**SELECT** COUNT(\*) **FROM** Lending **WHERE** user\_ID=user **AND** book\_ID=@book **AND** was\_returned\_at **IS** NULL) <> 0 **THEN**

**RETURN** 'ALREADY LENDING';

**ELSEIF** (**SELECT** COUNT(\*) **FROM** Lending **WHERE** user\_ID=user **AND** was\_returned\_at **IS** NULL **AND** must\_be\_returned\_at<NOW()) <> 0 **THEN**

**RETURN** 'DELAY';

**ELSEIF** (**SELECT** COUNT(\*) **FROM** Reservation **WHERE** user\_ID=user **AND** reservation\_status=0) > (@reservationsAllowed-1) **THEN**

**RETURN** 'TOO MANY';

**ELSE**

**INSERT** **INTO** Reservation (user\_ID, book\_ID) **VALUES** (user, @book);

**RETURN** 'OK';

END **IF**;

END//

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** FUNCTION handle\_reservation(book\_title VARCHAR(255), school INT, u\_username VARCHAR(255))

RETURNS VARCHAR(255) **DETERMINISTIC**

BEGIN

SET @book = (**SELECT** ID **FROM** Book **WHERE** title = book\_title **AND** school\_ID = school);

**IF** @book **IS** NULL **THEN** **RETURN** 'NO BOOK';

END **IF**;

SET @libraryuser = (**SELECT** ID **FROM** verifiedUsers **WHERE** username = u\_username **AND** school\_ID = school **AND** (user\_role='teacher' **OR** user\_role='student'));

**IF** @libraryuser **IS** NULL **THEN** **RETURN** 'NO USER';

END **IF**;

SET @userrole = (**SELECT** user\_role **FROM** verifiedUsers **WHERE** username = u\_username **AND** school\_ID = school);

**IF** (**SELECT** COUNT(\*) **FROM** Reservation **WHERE** user\_ID=@libraryuser **AND** book\_ID=@book **AND** (reservation\_status=0 **OR** reservation\_status=1)) = 0 **THEN**

SET @original = true;

**ELSE**

SET @original = false;

END **IF**;

**IF** @userrole = 'teacher' **THEN**

SET @lendingsAllowed=1;

**ELSEIF** @userrole = 'student' **THEN**

SET @lendingsAllowed=2;

END **IF**;

**IF** (**SELECT** COUNT(\*) **FROM** Lending **WHERE** user\_ID=@libraryuser **AND** book\_ID=@book **AND** was\_returned\_at **IS** NULL) <> 0 **THEN**

**RETURN** 'ALREADY LENDING';

**ELSEIF** (**SELECT** COUNT(\*) **FROM** Lending **WHERE** user\_ID=@libraryuser **AND** was\_returned\_at **IS** NULL **AND** must\_be\_returned\_at<NOW()) <> 0 **THEN**

**RETURN** 'DELAY';

**ELSEIF** (**SELECT** copies **FROM** Book **WHERE** ID=@book) = 0 **THEN**

**IF** @original = false **THEN**

**UPDATE** Reservation SET pending\_reservation\_date=NOW(), reservation\_status=1 **WHERE** user\_ID=@libraryuser **AND** book\_ID=@book **AND** reservation\_status=0;

**RETURN** 'NO COPY, UPDATED TO PENDING';

**ELSE**

**RETURN** 'NO COPY';

END **IF**;

**ELSEIF** (**SELECT** COUNT(\*) **FROM** Lending **WHERE** user\_ID=@libraryuser **AND** was\_returned\_at **IS** NULL) > (@lendingsAllowed-1) **THEN**

**RETURN** 'TOO MANY';

**ELSE**

**INSERT** **INTO** Lending (user\_ID, book\_ID) **VALUES** (@libraryuser, @book);

**UPDATE** Book SET copies=copies-1 **WHERE** ID=@book;

**UPDATE** Reservation SET served\_at=NOW(), reservation\_status=2 **WHERE** user\_ID=@libraryuser **AND** book\_ID=@book **AND** (reservation\_status=0 **OR** reservation\_status=1);

**RETURN** 'OK';

END **IF**;

END//

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** FUNCTION return\_book(book\_title VARCHAR(255), school INT, u\_username VARCHAR(255))

RETURNS VARCHAR(255) **DETERMINISTIC**

BEGIN

SET @book = (**SELECT** ID **FROM** Book **WHERE** title = book\_title **AND** school\_ID = school);

**IF** @book **IS** NULL **THEN** **RETURN** 'NO BOOK';

END **IF**;

SET @libraryuser = (**SELECT** ID **FROM** verifiedUsers **WHERE** username = u\_username **AND** school\_ID = school **AND** (user\_role='teacher' **OR** user\_role='student'));

**IF** @libraryuser **IS** NULL **THEN** **RETURN** 'NO USER';

END **IF**;

**IF** (**SELECT** COUNT(\*) **FROM** Lending **WHERE** user\_ID=@libraryuser **AND** book\_ID=@book **AND** was\_returned\_at **IS** NULL) = 0 **THEN**

**RETURN** 'NO LENDING';

**ELSE**

**UPDATE** Book SET copies=copies+1 **WHERE** ID=@book;

**UPDATE** Lending SET was\_returned\_at=NOW() **WHERE** user\_ID=@libraryuser **AND** book\_ID=@book;

**RETURN** 'OK';

END **IF**;

END//

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** FUNCTION cancel\_reservation(book\_title VARCHAR(255), school INT, u\_username VARCHAR(255))

RETURNS VARCHAR(255) **DETERMINISTIC**

BEGIN

SET @book = (**SELECT** ID **FROM** Book **WHERE** title = book\_title **AND** school\_ID = school);

**IF** @book **IS** NULL **THEN** **RETURN** 'NO BOOK';

END **IF**;

SET @libraryuser = (**SELECT** ID **FROM** verifiedUsers **WHERE** username = u\_username **AND** school\_ID = school **AND** (user\_role='teacher' **OR** user\_role='student'));

**IF** (**SELECT** COUNT(\*) **FROM** Reservation **WHERE** user\_ID=@libraryuser **AND** book\_ID=@book **AND** (reservation\_status=0 **OR** reservation\_status=1)) = 0 **THEN**

**RETURN** 'NO RESERVATION';

**ELSE**

**UPDATE** Reservation SET canceled\_at=NOW(), reservation\_status=3 **WHERE** user\_ID=@libraryuser **AND** book\_ID=@book;

**RETURN** 'OK';

END **IF**;

END//

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** FUNCTION deactivate\_user(school INT, u\_username VARCHAR(255))

RETURNS VARCHAR(255) **DETERMINISTIC**

BEGIN

SET @libraryuser = (**SELECT** ID **FROM** verifiedUsers **WHERE** username = u\_username **AND** school\_ID = school **AND** (user\_role='teacher' **OR** user\_role='student'));

**IF** @libraryuser **IS** NULL **THEN** **RETURN** 'NO USER';

END **IF**;

**UPDATE** Reservation SET canceled\_at=NOW(), reservation\_status=3 **WHERE** user\_ID=@libraryuser **AND** (reservation\_status=0 **OR** reservation\_status=1);

**UPDATE** Book b **JOIN** Lending l **ON** l.book\_ID=b.ID SET b.copies=b.copies+1, l.was\_returned\_at=NOW() **WHERE** l.user\_ID=@libraryuser **AND** l.was\_returned\_at **IS** NULL;

**UPDATE** Review SET verified=0 **WHERE** user\_ID=@libraryuser;

**UPDATE** Users SET verified=0 **WHERE** ID=@libraryuser;

**RETURN** 'OK';

END//

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** FUNCTION verify\_teacher\_student(school INT, u\_username VARCHAR(255))

RETURNS VARCHAR(255) **DETERMINISTIC**

BEGIN

**DECLARE** libraryuser INT;

**DECLARE** u\_role VARCHAR(255);

**SELECT** ID, user\_role **INTO** @libraryuser, u\_role **FROM** activeUsers **WHERE** username = u\_username **AND** school\_ID = school **AND** (user\_role='teacher' **OR** user\_role='student');

**IF** @libraryuser **IS** NULL **THEN** **RETURN** 'NO USER';

END **IF**;

**UPDATE** Users SET verified=1 **WHERE** ID=@libraryuser;

**IF** u\_role = 'teacher' **THEN**

**UPDATE** Review SET verified=1 **WHERE** user\_ID=@libraryuser;

END **IF**;

**RETURN** 'OK';

END//

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** FUNCTION delete\_user(school INT, u\_username VARCHAR(255))

RETURNS VARCHAR(255) **DETERMINISTIC**

BEGIN

SET @libraryuser = (**SELECT** ID **FROM** activeUsers **WHERE** username = u\_username **AND** school\_ID = school **AND** (user\_role='teacher' **OR** user\_role='student'));

**IF** @libraryuser **IS** NULL **THEN** **RETURN** 'NO USER';

END **IF**;

**DELETE** **FROM** Reservation **WHERE** user\_ID=@libraryuser;

**UPDATE** Book b **JOIN** Lending l **ON** l.book\_ID=b.ID SET b.copies=b.copies+1 **WHERE** l.user\_ID=@libraryuser **AND** l.was\_returned\_at **IS** NULL;

**DELETE** **FROM** Lending **WHERE** user\_ID=@libraryuser;

**DELETE** **FROM** Review **WHERE** user\_ID=@libraryuser;

**DELETE** **FROM** Users **WHERE** ID=@libraryuser;

**RETURN** 'OK';

END//

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** FUNCTION make\_review(book\_title VARCHAR(255), school INT, user INT, review VARCHAR(255), rating FLOAT)

RETURNS VARCHAR(255) **DETERMINISTIC**

BEGIN

SET @book = (**SELECT** ID **FROM** Book **WHERE** title = book\_title **AND** school\_ID = school);

**IF** @book **IS** NULL **THEN** **RETURN** 'NO BOOK'; END **IF**;

**IF** (**SELECT** COUNT(\*) **FROM** Lending **WHERE** user\_ID=user **AND** book\_ID=@book) = 0 **THEN**

**RETURN** 'NO LENDING';

END **IF**;

**INSERT** **INTO** Review (user\_ID, book\_ID, review, rating) **VALUES** (user, @book, review, rating);

**RETURN** 'OK';

END//

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** EVENT cancel\_reservations\_after\_one\_week

**ON** SCHEDULE EVERY 1 DAY

DO

BEGIN

**UPDATE** Reservation

SET canceled\_at = NOW(), reservation\_status=3

**WHERE** request\_date <= DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 1 WEEK) **AND** reservation\_status=0

**OR** pending\_reservation\_date <= DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 1 WEEK) **AND** reservation\_status=1;

END //

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** **PROCEDURE** get\_lendings\_by\_school(**IN** year\_param INT, **IN** month\_param INT)

BEGIN

**IF** year\_param **IS** NULL **AND** month\_param **IS** NULL **THEN**

**SELECT** s.school\_name, COUNT(l.book\_ID) **as** lendings

**FROM** School s

**JOIN** activeUsers u **ON** s.ID=u.school\_ID

**LEFT** **JOIN** Lending l **ON** l.user\_ID=u.ID

**WHERE** s.school\_active=1

**GROUP** **BY** s.school\_name;

**ELSEIF** year\_param **IS** NULL **AND** month\_param **IS** **NOT** NULL **THEN**

**SELECT** s.school\_name, COUNT(**CASE** **WHEN** MONTH(l.lending\_date) = month\_param **THEN** l.book\_ID **ELSE** NULL END) **as** lendings

**FROM** School s

**JOIN** activeUsers u **ON** s.ID=u.school\_ID

**LEFT** **JOIN** Lending l **ON** l.user\_ID=u.ID

**WHERE** s.school\_active=1

**GROUP** **BY** s.school\_name;

**ELSEIF** year\_param **IS** **NOT** NULL **AND** month\_param **IS** NULL **THEN**

**SELECT** s.school\_name, COUNT(**CASE** **WHEN** YEAR(l.lending\_date) = year\_param **THEN** l.book\_ID **ELSE** NULL END) **as** lendings

**FROM** School s

**JOIN** activeUsers u **ON** s.ID=u.school\_ID

**LEFT** **JOIN** Lending l **ON** l.user\_ID=u.ID

**WHERE** s.school\_active=1

**GROUP** **BY** s.school\_name;

**ELSE**

**SELECT** s.school\_name, COUNT(**CASE** **WHEN** MONTH(l.lending\_date) = month\_param **AND** YEAR(l.lending\_date) = year\_param **THEN** l.book\_ID **ELSE** NULL END) **as** lendings

**FROM** School s

**JOIN** activeUsers u **ON** s.ID=u.school\_ID

**LEFT** **JOIN** Lending l **ON** l.user\_ID=u.ID

**WHERE** s.school\_active=1

**GROUP** **BY** s.school\_name;

END **IF**;

END //

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** **PROCEDURE** get\_writers\_teachers\_per\_genre(**IN** genre VARCHAR(255))

BEGIN

**SELECT** **DISTINCT** u.username **AS** teacher

**FROM** activeUsers u

**JOIN** Lending l **ON** u.ID=l.user\_ID

**JOIN** Genre g **ON** g.book\_ID=l.book\_ID

**WHERE** u.user\_role='teacher' **AND** TIMESTAMPDIFF(YEAR, NOW(), l.lending\_date)<1 **AND** g.genre=genre;

**SELECT** **DISTINCT** CONCAT(w.first\_name, ' ', w.last\_name) **AS** writer

**FROM** Writer w

**JOIN** Writes wr **ON** wr.writer\_ID=w.ID

**JOIN** Genre g **ON** wr.book\_ID=g.book\_ID

**JOIN** School s **ON** s.school\_active=1

**JOIN** Book b **ON** g.book\_ID=b.ID **AND** b.school\_ID=s.ID

**WHERE** g.genre=genre;

END //

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** **PROCEDURE** get\_young\_teachers\_max\_books()

BEGIN

**WITH** young\_teachers\_books **AS** (

**SELECT** u.username, COUNT(l.book\_ID) **AS** books

**FROM** activeUsers u

**LEFT** **JOIN** Lending l **ON** u.ID=l.user\_ID

**WHERE** u.user\_role='teacher' **AND** TIMESTAMPDIFF(YEAR, NOW(), u.birth\_date)<40

**GROUP** **BY** u.username

)

**SELECT** username, books

**FROM** young\_teachers\_books

**WHERE** books = (

**SELECT** MAX(books)

**FROM** young\_teachers\_books

);

END //

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** **PROCEDURE** get\_writers\_no\_lendings()

BEGIN

**WITH** writer\_lendings **AS** (

**SELECT** CONCAT(w.first\_name, ' ', w.last\_name) **AS** writer, COUNT(l.book\_ID) **AS** lendings

**FROM** Writer w

**LEFT** **JOIN** Writes wr **ON** wr.writer\_ID=w.ID

**LEFT** **JOIN** Book b **ON** wr.book\_ID=b.ID

**LEFT** **JOIN** Lending l **ON** l.book\_ID=b.ID

**JOIN** School s **ON** s.school\_active=1 **AND** b.school\_ID=s.ID

**GROUP** **BY** w.first\_name, w.last\_name

)

**SELECT** writer

**FROM** writer\_lendings

**WHERE** lendings=0;

END //

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** **PROCEDURE** get\_schooladmins\_same\_lendings()

BEGIN

**WITH** schooladmin\_lendings **AS** (

**SELECT** u.username, YEAR(l.lending\_date) **AS** year, COUNT(l.book\_ID) **AS** lendings

**FROM** School s

**JOIN** activeUsers u **ON** u.school\_ID=s.ID

**JOIN** Book b **ON** b.school\_ID=s.ID

**JOIN** Lending l **ON** l.book\_ID=b.ID

**WHERE** u.user\_role='school-admin'

**GROUP** **BY** u.username, YEAR(l.lending\_date)

)

**SELECT** GROUP\_CONCAT(sc.username **SEPARATOR** ', ') **AS** schooladmins, sc.lendings **AS** lendings, sc.year

**FROM** schooladmin\_lendings sc

**WHERE** sc.lendings > 20

**GROUP** **BY** sc.lendings, sc.year

**HAVING** COUNT(\*) >= 2;

END //

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** **PROCEDURE** get\_top3\_genre\_pairs()

BEGIN

**SELECT** g1.genre **AS** genre1, g2.genre **AS** genre2, COUNT(l.book\_ID) **AS** lendings

**FROM** Genre g1

**JOIN** Genre g2 **ON** g1.book\_ID=g2.book\_ID **AND** g1.genre<g2.genre

**LEFT** **JOIN** Lending l **ON** g1.book\_ID=l.book\_ID

**GROUP** **BY** g1.genre, g2.genre

**ORDER** **BY** lendings **DESC**

**LIMIT** 3;

END //

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** **PROCEDURE** get\_writers\_5\_less\_than\_max()

BEGIN

**WITH** writer\_books **AS** (

**SELECT** CONCAT(w.first\_name, ' ', w.last\_name) **AS** writer, COUNT(wr.book\_ID) **AS** books

**FROM** Writer w

**JOIN** Writes wr **ON** wr.writer\_ID=w.ID

**GROUP** **BY** w.first\_name, w.last\_name

**ORDER** **BY** books **DESC**

),

max\_books **AS** (

**SELECT** books

**FROM** writer\_books

**LIMIT** 1

)

**SELECT** w.writer, w.books

**FROM** writer\_books w

**JOIN** max\_books m

**WHERE** w.books<=m.books-5;

END //

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** **PROCEDURE** get\_users\_delayed\_return(**IN** f\_name VARCHAR(255), **IN** l\_name VARCHAR(255), **IN** delay\_days INT, **IN** school\_id INT)

BEGIN

**IF** f\_name **IS** NULL **AND** l\_name **IS** NULL **AND** delay\_days **IS** NULL **THEN**

**SELECT** b.title, u.username, CONCAT(u.first\_name, ' ', u.last\_name) **AS** full\_name, l.must\_be\_returned\_at

**FROM** activeUsers u

**JOIN** Lending l **ON** u.ID=l.user\_ID

**JOIN** Book b **ON** b.ID=l.book\_ID

**WHERE** l.must\_be\_returned\_at<NOW() **AND** l.was\_returned\_at **IS** NULL **AND** u.school\_ID=school\_id;

**ELSEIF** f\_name **IS** **NOT** NULL **AND** l\_name **IS** NULL **AND** delay\_days **IS** NULL **THEN**

**SELECT** b.title, u.username, CONCAT(u.first\_name, ' ', u.last\_name) **AS** full\_name, l.must\_be\_returned\_at

**FROM** activeUsers u

**JOIN** Lending l **ON** u.ID=l.user\_ID

**JOIN** Book b **ON** b.ID=l.book\_ID

**WHERE** l.must\_be\_returned\_at<NOW() **AND** l.was\_returned\_at **IS** NULL **AND** u.school\_ID=school\_id **AND** u.first\_name=f\_name;

**ELSEIF** f\_name **IS** NULL **AND** l\_name **IS** **NOT** NULL **AND** delay\_days **IS** NULL **THEN**

**SELECT** b.title, u.username, CONCAT(u.first\_name, ' ', u.last\_name) **AS** full\_name, l.must\_be\_returned\_at

**FROM** activeUsers u

**JOIN** Lending l **ON** u.ID=l.user\_ID

**JOIN** Book b **ON** b.ID=l.book\_ID

**WHERE** l.must\_be\_returned\_at<NOW() **AND** l.was\_returned\_at **IS** NULL **AND** u.school\_ID=school\_id **AND** u.last\_name=l\_name;

**ELSEIF** f\_name **IS** NULL **AND** l\_name **IS** NULL **AND** delay\_days **IS** **NOT** NULL **THEN**

**SELECT** b.title, u.username, CONCAT(u.first\_name, ' ', u.last\_name) **AS** full\_name, l.must\_be\_returned\_at

**FROM** activeUsers u

**JOIN** Lending l **ON** u.ID=l.user\_ID

**JOIN** Book b **ON** b.ID=l.book\_ID

**WHERE** l.must\_be\_returned\_at<NOW() **AND** l.was\_returned\_at **IS** NULL **AND** u.school\_ID=school\_id **AND** TIMESTAMPDIFF(day, l.must\_be\_returned\_at, NOW())=delay\_days;

**ELSEIF** f\_name **IS** **NOT** NULL **AND** l\_name **IS** **NOT** NULL **AND** delay\_days **IS** NULL **THEN**

**SELECT** b.title, u.username, CONCAT(u.first\_name, ' ', u.last\_name) **AS** full\_name, l.must\_be\_returned\_at

**FROM** activeUsers u

**JOIN** Lending l **ON** u.ID=l.user\_ID

**JOIN** Book b **ON** b.ID=l.book\_ID

**WHERE** l.must\_be\_returned\_at<NOW() **AND** l.was\_returned\_at **IS** NULL **AND** u.school\_ID=school\_id **AND** u.first\_name=f\_name **AND** u.last\_name=l\_name;

**ELSEIF** f\_name **IS** **NOT** NULL **AND** l\_name **IS** NULL **AND** delay\_days **IS** **NOT** NULL **THEN**

**SELECT** b.title, u.username, CONCAT(u.first\_name, ' ', u.last\_name) **AS** full\_name, l.must\_be\_returned\_at

**FROM** activeUsers u

**JOIN** Lending l **ON** u.ID=l.user\_ID

**JOIN** Book b **ON** b.ID=l.book\_ID

**WHERE** l.must\_be\_returned\_at<NOW() **AND** l.was\_returned\_at **IS** NULL **AND** u.school\_ID=school\_id **AND** u.first\_name=f\_name **AND** TIMESTAMPDIFF(day, l.must\_be\_returned\_at, NOW())=delay\_days;

**ELSEIF** f\_name **IS** NULL **AND** l\_name **IS** **NOT** NULL **AND** delay\_days **IS** **NOT** NULL **THEN**

**SELECT** b.title, u.username, CONCAT(u.first\_name, ' ', u.last\_name) **AS** full\_name, l.must\_be\_returned\_at

**FROM** activeUsers u

**JOIN** Lending l **ON** u.ID=l.user\_ID

**JOIN** Book b **ON** b.ID=l.book\_ID

**WHERE** l.must\_be\_returned\_at<NOW() **AND** l.was\_returned\_at **IS** NULL **AND** u.school\_ID=school\_id **AND** u.last\_name=l\_name **AND** TIMESTAMPDIFF(day, l.must\_be\_returned\_at, NOW())=delay\_days;

**ELSE**

**SELECT** b.title, u.username, CONCAT(u.first\_name, ' ', u.last\_name) **AS** full\_name, l.must\_be\_returned\_at

**FROM** activeUsers u

**JOIN** Lending l **ON** u.ID=l.user\_ID

**JOIN** Book b **ON** b.ID=l.book\_ID

**WHERE** l.must\_be\_returned\_at<NOW() **AND** l.was\_returned\_at **IS** NULL **AND** u.school\_ID=school\_id **AND** u.first\_name=f\_name **AND** u.last\_name=l\_name **AND** TIMESTAMPDIFF(day, l.must\_be\_returned\_at, NOW())=delay\_days;

END **IF**;

END //

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** **PROCEDURE** get\_avg\_rating\_per\_genre\_user(**IN** genre VARCHAR(255), **IN** full\_name VARCHAR(255), **IN** school\_id INT)

BEGIN

**IF** genre **IS** NULL **AND** full\_name **IS** NULL **THEN**

**SELECT** g.genre, ROUND(AVG(r.rating), 2) **AS** avg\_rating

**FROM** Genre g

**JOIN** Book b **ON** b.ID=g.book\_ID

**JOIN** Review r **ON** r.book\_ID=b.ID

**JOIN** activeUsers u **ON** u.ID=r.user\_ID **AND** u.school\_ID=school\_id

**WHERE** r.verified=1

**GROUP** **BY** g.genre;

**SELECT** u.username, CONCAT(u.first\_name, ' ', u.last\_name) **AS** full\_name, ROUND(AVG(r.rating), 2) **AS** avg\_rating

**FROM** activeUsers u

**JOIN** Review r **ON** r.user\_ID=u.ID **AND** u.school\_ID=school\_id

**WHERE** r.verified=1

**GROUP** **BY** u.username, u.first\_name, u.last\_name;

**ELSEIF** genre **IS** **NOT** NULL **AND** full\_name **IS** NULL **THEN**

**SELECT** g.genre, ROUND(AVG(r.rating), 2) **AS** avg\_rating

**FROM** Genre g

**JOIN** Book b **ON** b.ID=g.book\_ID

**JOIN** Review r **ON** r.book\_ID=b.ID

**JOIN** activeUsers u **ON** u.ID=r.user\_ID **AND** u.school\_ID=school\_id

**WHERE** g.genre=genre **AND** r.verified=1

**GROUP** **BY** g.genre;

**SELECT** u.username, CONCAT(u.first\_name, ' ', u.last\_name) **AS** full\_name, ROUND(AVG(r.rating), 2) **AS** avg\_rating

**FROM** Genre g

**JOIN** activeUsers u **ON** u.school\_ID=school\_id

**JOIN** Book b **ON** b.ID=g.book\_ID

**JOIN** Review r **ON** r.book\_ID=b.ID **AND** r.user\_ID=u.ID

**WHERE** g.genre=genre **AND** r.verified=1

**GROUP** **BY** u.username, u.first\_name, u.last\_name;

**ELSEIF** genre **IS** NULL **AND** full\_name **IS** **NOT** NULL **THEN**

**SELECT** u.username, CONCAT(u.first\_name, ' ', u.last\_name) **AS** full\_name, g.genre, ROUND(AVG(r.rating), 2) **AS** avg\_rating

**FROM** Genre g

**JOIN** activeUsers u **ON** u.school\_ID=school\_id

**JOIN** Book b **ON** b.ID=g.book\_ID

**JOIN** Review r **ON** r.book\_ID=b.ID **AND** r.user\_ID=u.ID

**WHERE** CONCAT(u.first\_name, ' ', u.last\_name)=full\_name **AND** r.verified=1

**GROUP** **BY** g.genre, u.username, u.first\_name, u.last\_name;

**SELECT** u.username, CONCAT(u.first\_name, ' ', u.last\_name) **AS** full\_name, ROUND(AVG(r.rating), 2) **AS** avg\_rating

**FROM** activeUsers u

**JOIN** Review r **ON** r.user\_ID=u.ID **AND** u.school\_ID=school\_id

**WHERE** CONCAT(u.first\_name, ' ', u.last\_name)=full\_name **AND** r.verified=1

**GROUP** **BY** u.username, u.first\_name, u.last\_name;

**ELSE**

**SELECT** u.username, CONCAT(u.first\_name, ' ', u.last\_name) **AS** full\_name, g.genre, ROUND(AVG(r.rating), 2) **AS** avg\_rating

**FROM** Genre g

**JOIN** activeUsers u **ON** u.school\_ID=school\_id

**JOIN** Book b **ON** b.ID=g.book\_ID

**JOIN** Review r **ON** r.book\_ID=b.ID **AND** r.user\_ID=u.ID

**WHERE** g.genre=genre **AND** CONCAT(u.first\_name, ' ', u.last\_name)=full\_name **AND** r.verified=1

**GROUP** **BY** g.genre, u.username, u.first\_name, u.last\_name;

END **IF**;

END //

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** FUNCTION DelSchool(schoolID INT)

RETURNS VARCHAR(255) **DETERMINISTIC**

BEGIN

**IF** (**SELECT** ID **from** School **where** ID = schoolID) **IS** NULL **THEN**

**RETURN** "NOT OK";

**ELSE**

**CREATE** TEMPORARY **TABLE** delBooks(

book\_id INT **PRIMARY** **KEY**

);

**CREATE** TEMPORARY **TABLE** delWriters(

id INT AUTO\_INCREMENT **PRIMARY** **KEY**,

writer\_id INT

);

**INSERT** **INTO** delBooks(book\_id)

**SELECT** ID

**FROM** Book

**WHERE** school\_ID = schoolID;

**INSERT** **INTO** delWriters(writer\_id)

**SELECT** **DISTINCT** writer\_ID

**FROM** Writes

**WHERE** book\_ID **IN** (**SELECT** book\_id **FROM** delBooks);

**DELETE** **FROM** Reservation **WHERE** book\_ID **IN** (**SELECT** book\_id **FROM** delBooks);

**DELETE** **FROM** Lending **WHERE** book\_ID **IN** (**SELECT** book\_id **FROM** delBooks);

**DELETE** **FROM** Review **WHERE** book\_ID **IN** (**SELECT** book\_id **FROM** delBooks);

**DELETE** **FROM** Genre **WHERE** book\_ID **IN** (**SELECT** book\_id **FROM** delBooks);

**DELETE** **FROM** Writes **WHERE** book\_ID **IN** (**SELECT** book\_id **FROM** delBooks);

**DELETE** **FROM** Writer **WHERE** ID **IN** (**SELECT** writer\_id **FROM** delWriters **WHERE** writer\_id **NOT** **IN** (**SELECT** writer\_ID **FROM** Writes));

**DELETE** **FROM** Book **WHERE** school\_ID=schoolID;

**DELETE** **FROM** Users **WHERE** school\_ID=schoolID;

**DELETE** **FROM** School **WHERE** ID=schoolID;

**RETURN** "OK";

END **IF**;

END //

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** **PROCEDURE** selectBooks(**IN** schoolID INT, **IN** title VARCHAR(255), **IN** genre VARCHAR(255), **IN** writer VARCHAR(255), **IN** copies INT)

BEGIN

**CREATE** TEMPORARY **TABLE** mywrites(

book\_id INT ,

writer\_id int,

**PRIMARY** **KEY**(book\_id, writer\_id)

);

**CREATE** TEMPORARY **TABLE** Books(

book\_id INT **PRIMARY** **KEY**

);

**IF** title **IS** NULL **AND** genre **IS** NULL **AND** writer **IS** NULL **AND** copies **IS** NULL **THEN**

**INSERT** **INTO** Books(book\_id)

**SELECT** b.ID

**FROM** Book b

**WHERE** b.school\_ID = schoolID;

**ELSEIF** title **IS** **NOT** NULL **AND** genre **IS** NULL **AND** writer **IS** NULL **AND** copies **IS** NULL **THEN**

**INSERT** **INTO** Books(book\_id)

**SELECT** b.ID

**FROM** Book b

**WHERE** b.school\_ID = schoolID **AND** b.title = title;

**ELSEIF** title **IS** NULL **AND** genre **IS** **NOT** NULL **AND** writer **IS** NULL **AND** copies **IS** NULL **THEN**

**INSERT** **INTO** Books(book\_id)

**SELECT** b.ID

**FROM** Book b

**JOIN** Genre g **ON** b.ID = g.book\_ID

**WHERE** b.school\_ID = schoolID **AND** g.genre = genre;

**ELSEIF** title **IS** NULL **AND** genre **IS** NULL **AND** writer **IS** **NOT** NULL **AND** copies **IS** NULL **THEN**

**INSERT** **INTO** Books(book\_id)

**SELECT** b.ID

**FROM** Book b

**JOIN** Writes wr **ON** b.ID = wr.book\_ID

**JOIN** Writer w **ON** w.ID = wr.writer\_ID

**WHERE** b.school\_ID = schoolID **AND** CONCAT(W.first\_name, ' ', w.last\_name) = writer;

**ELSEIF** title **IS** NULL **AND** genre **IS** NULL **AND** writer **IS** NULL **AND** copies **IS** **NOT** NULL **THEN**

**INSERT** **INTO** Books(book\_id)

**SELECT** b.ID

**FROM** Book b

**WHERE** b.school\_ID = schoolID **AND** b.copies = copies;

**ELSEIF** title **IS** **NOT** NULL **AND** genre **IS** **NOT** NULL **AND** writer **IS** NULL **AND** copies **IS** NULL **THEN**

**INSERT** **INTO** Books(book\_id)

**SELECT** b.ID

**FROM** Book b

**JOIN** Genre g **ON** b.ID = g.book\_ID

**WHERE** b.school\_ID = schoolID **AND** b.title = title **AND** g.genre = genre;

**ELSEIF** title **IS** **NOT** NULL **AND** genre **IS** NULL **AND** writer **IS** **NOT** NULL **AND** copies **IS** NULL **THEN**

**INSERT** **INTO** Books(book\_id)

**SELECT** b.ID

**FROM** Book b

**JOIN** Writes wr **ON** b.ID = wr.book\_ID

**JOIN** Writer w **ON** w.ID = wr.writer\_ID

**WHERE** b.school\_ID = schoolID **AND** b.title = title **AND** CONCAT(W.first\_name, ' ', w.last\_name) = writer;

**ELSEIF** title **IS** **NOT** NULL **AND** genre **IS** NULL **AND** writer **IS** NULL **AND** copies **IS** **NOT** NULL **THEN**

**INSERT** **INTO** Books(book\_id)

**SELECT** b.ID

**FROM** Book b

**WHERE** b.school\_ID = schoolID **AND** b.title = title **AND** b.copies = copies;

**ELSEIF** title **IS** NULL **AND** genre **IS** **NOT** NULL **AND** writer **IS** **NOT** NULL **AND** copies **IS** NULL **THEN**

**INSERT** **INTO** Books(book\_id)

**SELECT** b.ID

**FROM** Book b

**JOIN** Writes wr **ON** b.ID = wr.book\_ID

**JOIN** Writer w **ON** w.ID = wr.writer\_ID

**JOIN** Genre g **ON** b.ID = g.book\_ID

**WHERE** b.school\_ID = schoolID **AND** CONCAT(W.first\_name, ' ', w.last\_name) = writer **AND** g.genre = genre;

**ELSEIF** title **IS** NULL **AND** genre **IS** **NOT** NULL **AND** writer **IS** NULL **AND** copies **IS** **NOT** NULL **THEN**

**INSERT** **INTO** Books(book\_id)

**SELECT** b.ID

**FROM** Book b

**JOIN** Genre g **ON** b.ID = g.book\_ID

**WHERE** b.school\_ID = schoolID **AND** b.copies = copies **AND** g.genre = genre;

**ELSEIF** title **IS** NULL **AND** genre **IS** NULL **AND** writer **IS** **NOT** NULL **AND** copies **IS** **NOT** NULL **THEN**

**INSERT** **INTO** Books(book\_id)

**SELECT** b.ID

**FROM** Book b

**JOIN** Writes wr **ON** b.ID = wr.book\_ID

**JOIN** Writer w **ON** w.ID = wr.writer\_ID

**WHERE** b.school\_ID = schoolID **AND** b.copies = copies **AND** CONCAT(W.first\_name, ' ', w.last\_name) = writer;

**ELSEIF** title **IS** **NOT** NULL **AND** genre **IS** **NOT** NULL **AND** writer **IS** **NOT** NULL **AND** copies **IS** NULL **THEN**

**INSERT** **INTO** Books(book\_id)

**SELECT** b.ID

**FROM** Book b

**JOIN** Writes wr **ON** b.ID = wr.book\_ID

**JOIN** Writer w **ON** w.ID = wr.writer\_ID

**JOIN** Genre g **ON** b.ID = g.book\_ID

**WHERE** b.school\_ID = schoolID **AND** CONCAT(W.first\_name, ' ', w.last\_name) = writer **AND** g.genre = genre **AND** b.title = title;

**ELSEIF** title **IS** **NOT** NULL **AND** genre **IS** **NOT** NULL **AND** writer **IS** NULL **AND** copies **IS** **NOT** NULL **THEN**

**INSERT** **INTO** Books(book\_id)

**SELECT** b.ID

**FROM** Book b

**JOIN** Genre g **ON** b.ID = g.book\_ID

**WHERE** b.school\_ID = schoolID **AND** b.title = title **AND** b.copies = copies **AND** g.genre = genre;

**ELSEIF** title **IS** **NOT** NULL **AND** genre **IS** NULL **AND** writer **IS** **NOT** NULL **AND** copies **IS** **NOT** NULL **THEN**

**INSERT** **INTO** Books(book\_id)

**SELECT** b.ID

**FROM** Book b

**JOIN** Writes wr **ON** b.ID = wr.book\_ID

**JOIN** Writer w **ON** w.ID = wr.writer\_ID

**WHERE** b.school\_ID = schoolID **AND** b.title = title **AND** b.copies = copies **AND** CONCAT(W.first\_name, ' ', w.last\_name) = writer;

**ELSEIF** title **IS** NULL **AND** genre **IS** **NOT** NULL **AND** writer **IS** **NOT** NULL **AND** copies **IS** **NOT** NULL **THEN**

**INSERT** **INTO** Books(book\_id)

**SELECT** b.ID

**FROM** Book b

**JOIN** Writes wr **ON** b.ID = wr.book\_ID

**JOIN** Writer w **ON** w.ID = wr.writer\_ID

**JOIN** Genre g **ON** b.ID = g.book\_ID

**WHERE** b.school\_ID = schoolID **AND** CONCAT(W.first\_name, ' ', w.last\_name) = writer **AND** g.genre = genre **AND** b.copies = copies;

**ELSE**

**INSERT** **INTO** Books(book\_id)

**SELECT** b.ID

**FROM** Book b

**JOIN** Writes wr **ON** b.ID = wr.book\_ID

**JOIN** Writer w **ON** w.ID = wr.writer\_ID

**JOIN** Genre g **ON** b.ID = g.book\_ID

**WHERE** b.school\_ID = schoolID **AND** CONCAT(W.first\_name, ' ', w.last\_name) = writer **AND** g.genre = genre **AND** b.title = title **AND** b.copies = copies;

END **IF**;

**INSERT** **INTO** mywrites(book\_id, writer\_id)

**SELECT** book\_ID, writer\_ID

**FROM** Writes

**WHERE** book\_ID **IN** (**SELECT** book\_id **FROM** Books);

**SELECT** b.ID, b.title, b.publisher, b.ISBN, b.page\_number, b.summary, b.copies, b.image, b.lang, b.keywords, gen.genres, final.full\_names

**FROM** Book b

**JOIN** (**SELECT** g.book\_ID, GROUP\_CONCAT(g.genre **SEPARATOR** ", ") **AS** genres

**FROM** Genre g

**WHERE** g.book\_ID **IN** (**SELECT** book\_id **FROM** Books) **GROUP** **BY** g.book\_ID) **AS** gen

**ON** b.ID = gen.book\_ID

**JOIN** (**SELECT** sm.book\_id, GROUP\_CONCAT(full\_name **SEPARATOR** ", ") **AS** full\_names

**FROM** (**SELECT** book\_id, CONCAT(first\_name, " ", last\_name) **AS** full\_name

**FROM** (**SELECT** m.book\_id, w.first\_name, w.last\_name

**FROM** mywrites m

**JOIN** writer w **ON** m.writer\_id = w.ID) **AS** books\_writers) **AS** sm **GROUP** **BY** book\_id) **AS** final

**ON** final.book\_id = b.ID;

END //

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** **PROCEDURE** selectLendedBooks(**IN** userID INT)

BEGIN

**CREATE** TEMPORARY **TABLE** mywrites(

book\_id INT ,

writer\_id int,

**PRIMARY** **KEY**(book\_id, writer\_id)

);

**CREATE** TEMPORARY **TABLE** Books(

book\_id INT **PRIMARY** **KEY**

);

**INSERT** **INTO** Books(book\_id)

**SELECT** b.ID

**FROM** Book b

**JOIN** Lending l **ON** b.ID = l.book\_ID

**WHERE** l.user\_ID = userID;

**INSERT** **INTO** mywrites(book\_id, writer\_id)

**SELECT** book\_ID, writer\_ID

**FROM** Writes

**WHERE** book\_ID **IN** (**SELECT** book\_id **FROM** Books);

**SELECT** b.ID, b.title, b.publisher, b.ISBN, b.page\_number, b.summary, b.copies, b.image, b.lang, b.keywords, gen.genres, final.full\_names, l.was\_returned\_at, l.must\_be\_returned\_at, l.lending\_date

**FROM** Book b

**JOIN** Lending l **ON** l.book\_ID = b.ID

**JOIN** (**SELECT** g.book\_ID, GROUP\_CONCAT(g.genre **SEPARATOR** ", ") **AS** genres

**FROM** Genre g

**WHERE** g.book\_ID **IN** (**SELECT** book\_id **FROM** Books) **GROUP** **BY** g.book\_ID) **AS** gen

**ON** b.ID = gen.book\_ID

**JOIN** (**SELECT** sm.book\_id, GROUP\_CONCAT(full\_name **SEPARATOR** ", ") **AS** full\_names

**FROM** (**SELECT** book\_id, CONCAT(first\_name, " ", last\_name) **AS** full\_name

**FROM** (**SELECT** m.book\_id, w.first\_name, w.last\_name

**FROM** mywrites m

**JOIN** writer w **ON** m.writer\_id = w.ID) **AS** books\_writers) **AS** sm **GROUP** **BY** book\_id) **AS** final

**ON** final.book\_id = b.ID;

END //

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** **PROCEDURE** extract\_names\_genre(**IN** name\_string VARCHAR(255), **IN** genre\_string VARCHAR(255), **IN** book\_id INT)

BEGIN

**DECLARE** str1 VARCHAR(255);

**DECLARE** sub\_str1 VARCHAR(255);

**DECLARE** str2 VARCHAR(255);

**DECLARE** sub\_str2 VARCHAR(255);

**DECLARE** f\_name VARCHAR(255);

**DECLARE** l\_name VARCHAR(255);

**DECLARE** writer\_id INT;

SET str1 = name\_string;

SET str2 = genre\_string;

**WHILE** (**SELECT** LENGTH(str1)) > 0 DO

SET sub\_str1 = (**SELECT** SUBSTRING\_INDEX(str1, ",", 1));

SET f\_name = (**SELECT** SUBSTRING\_INDEX(sub\_str1, " ", 1));

SET l\_name = (**SELECT** SUBSTRING\_INDEX(sub\_str1, " ", -1));

SET writer\_id = (**SELECT** ID **FROM** writer **WHERE** first\_name = f\_name **AND** last\_name = l\_name);

**IF** (writer\_id) **IS** NULL **THEN**

**INSERT** **INTO** writer (first\_name, last\_name) **VALUES** (f\_name, l\_name);

SET writer\_id = (**SELECT** ID **FROM** writer **WHERE** ID = LAST\_INSERT\_ID());

END **IF**;

**INSERT** **INTO** writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (writer\_id, book\_id);

SET str1 = (**SELECT** **REPLACE**(str1, (**SELECT** CONCAT("", sub\_str1, ",")), ""));

END **WHILE**;

**WHILE** (**SELECT** LENGTH(str2)) > 0 DO

SET sub\_str2 = (**SELECT** SUBSTRING\_INDEX(str2, ",", 1));

**INSERT** **INTO** genre(book\_ID, genre) **VALUES** (book\_id, sub\_str2);

SET str2 = (**SELECT** **REPLACE**(str2, (**SELECT** CONCAT("", sub\_str2, ",")), ""));

END **WHILE**;

END //

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** FUNCTION UpdateBook(bookID INT, schoolID INT, publisher\_ VARCHAR(255), ISBN\_ VARCHAR(255), page\_number\_ INT, summary\_ VARCHAR(255), copies\_ INT, image\_ VARCHAR(255), lang\_ VARCHAR(255), keywords\_ VARCHAR(255))

RETURNS VARCHAR(255) **DETERMINISTIC**

BEGIN

**DECLARE** schID INT;

**SELECT** school\_ID **INTO** schID **FROM** Book **WHERE** ID = bookID **AND** school\_ID = schoolID;

**IF** schID **IS** NULL **THEN** **RETURN** "NO BOOK";

**ELSE**

**CREATE** TEMPORARY **TABLE** delWriters(

writerid INT **PRIMARY** **KEY**

);

**INSERT** **INTO** delWriters(writerid)

**SELECT** **DISTINCT** writer\_ID

**FROM** writes

**WHERE** book\_ID = bookID;

**UPDATE** Book

SET publisher = publisher\_, ISBN = ISBN\_, page\_number = page\_number\_, summary = summary\_, copies = copies\_, image = image\_, lang = lang\_, keywords = keywords\_

**WHERE** ID = bookID;

**DELETE** **FROM** writes **WHERE** book\_ID = bookID;

**DELETE** **FROM** writer **WHERE** ID **IN** (**SELECT** writerid **FROM** delWriters **WHERE** writerid **NOT** **IN** (**SELECT** writer\_ID **FROM** writes ));

**DELETE** **FROM** genre **WHERE** book\_ID = bookID;

**RETURN** "OK";

END **IF**;

END //

DELIMITER ;

DELIMITER //

**CREATE** FUNCTION DelBook(bookID INT, userSchID INT)

RETURNS VARCHAR(255) **DETERMINISTIC**

BEGIN

**DECLARE** schID INT;

**SELECT** school\_ID **INTO** schID **FROM** book **WHERE** ID = bookID **AND** school\_ID = userSchID;

**IF** schID **IS** NULL **THEN** **RETURN** "NO BOOK";

**ELSE**

**CREATE** TEMPORARY **TABLE** delWriters(

writerid INT **PRIMARY** **KEY**

);

**INSERT** **INTO** delWriters(writerid)

**SELECT** **DISTINCT** writer\_ID

**FROM** writes

**WHERE** book\_ID = bookID;

**DELETE** **FROM** writes **WHERE** book\_ID = bookID;

**DELETE** **FROM** writer **WHERE** ID **IN** (**SELECT** writerid **FROM** delWriters **WHERE** writerid **NOT** **IN** (**SELECT** writer\_ID **FROM** writes ));

**DELETE** **FROM** reservation **WHERE** book\_ID = bookID;

**DELETE** **FROM** lending **WHERE** book\_ID = bookID;

**DELETE** **FROM** review **WHERE** book\_ID = bookID;

**DELETE** **FROM** genre **WHERE** book\_ID = bookID;

**DELETE** **FROM** book **WHERE** ID = bookID;

**RETURN** "OK";

END **IF**;

END //

DELIMITER ;

## DML

**INSERT** **INTO** School (school\_name, address, city, phone, email, principal) **VALUES** ('Schmidt PLC', '63838 White Mountain Suite 614

Port Michael, MA 68135', 'Port Laura', '158-563-3037', 'graymichael@example.org', 'Elizabeth Ortega');

**INSERT** **INTO** School (school\_name, address, city, phone, email, principal) **VALUES** ('Rubio-Mitchell', '93588 Joseph View Suite 450

Lake Joshua, MD 74998', 'Dorothyview', '(297)109-3272', 'michael13@example.com', 'Linda Martin');

**INSERT** **INTO** School (school\_name, address, city, phone, email, principal) **VALUES** ('James LLC', '334 Aaron Vista

Lake Shirley, CA 85095', 'Tylerton', '001-381-619-1864x819', 'melissa13@example.org', 'Meredith Gomez');

**INSERT** **INTO** Book (title, publisher, ISBN, page\_number, summary, copies, image, lang, keywords, school\_ID) **VALUES**

('Early pressure air.', 'Holmes, Gay and Baxter', '978-1-56847-352-9', 219, 'Night tree yes establish recent allow rock describe. Hotel take someone lose.

Financial decade notice address not this. Thousand everybody new six unit detail name.', 6, 'https://picsum.photos/143/469', 'iu', 'foreign, character, face,

magazine, foreign', 3),

('Hold window toward.', 'Hernandez-Goodwin', '978-0-903283-48-9', 250, 'Pass them long. Probably issue check far candidate.

Note similar property kind cultural.

Cup actually TV need impact win. Sure answer mother apply.

Protect detail black whether be summer imagine.', 0, 'https://picsum.photos/389/658', 'pl', 'ok, head, wide, might, per', 2),

('Four media treatment.', 'Bailey, Martin and Adkins', '978-1-4950-5361-0', 945, 'Community of measure join. Prepare campaign environmental American information until. Gun teacher there bed growth.

Customer author only country money so those citizen. Although police experience book them cell choice. View least such imagine.', 6, 'https://placekitten.com/538/806', 'sc', 'voice, sure, morning, left, by', 3),

('Truth play customer let window.', 'Morales LLC', '978-1-59312-684-1', 468, 'Body since person mind attack former whom. Doctor matter push fast at evidence them. Show well physical may tonight.

Just meet two member piece after. Letter always resource save board treat fear less.', 4, 'https://placekitten.com/807/517', 'eu', 'attack, decision, least, black, beautiful', 2),

('Identify quickly law.', 'Santos Inc', '978-0-07-667932-4', 572, 'Under between toward entire water boy. Forward often radio fish.

Know something data cover deal heart media song.

Song couple main clear benefit avoid. Spend consumer these decision any Mr have.', 8, 'https://placekitten.com/971/982', 'he', 'less, staff, personal, before, general', 2),

('Around team reveal.', 'Bryant-Olson', '978-0-8000-8121-8', 377, 'Cell customer affect set stock study. Green century another son.

Doctor personal here unit state. Foot too sea.

Subject his thank food traditional beautiful. Stay view song yourself. Approach health beyond staff executive.', 5, 'https://picsum.photos/59/352', 'lzh', 'between, responsibility, eat, admit, choose', 3),

('Assume adult similar.', 'Farrell-Richardson', '978-0-05-965538-3', 950, 'Expect send agency official so change discuss. Beautiful serious off blue. Bring year rule middle daughter serve capital.

Community according time anything mother. Table kind support think.', 9, 'https://dummyimage.com/960x262', 'nso', 'speak, nice, who, audience, produce', 1),

('Off cultural site.', 'Murphy and Sons', '978-0-512-54728-6', 836, 'If page option white get choose. Feeling great social always put. So country food around

call apply.

Result represent worry production end successful including. Center to the when. Career staff floor within personal he.', 3, 'https://picsum.photos/53/944', 'wa', 'top, billion, star, answer, south', 3),

('Sea according.', 'Pitts, Gray and Little', '978-1-4322-3187-3', 212, 'Street within stock avoid rate. Might very interest perhaps agree rich mention.

Entire member word understand billion carry. Century heart already player. Lawyer serious management experience region radio wife.', 3, 'https://placekitten.com/451/629', 'hr', 'section, part, clear, beautiful, drug', 2),

('Want near.', 'Kim, Austin and Vasquez', '978-0-9919419-9-5', 816, 'Improve man keep bit. Help ask direction interesting. Soon important world board begin product mission.

Present analysis service expert least stuff boy sure. A minute store end high interest eat who.', 8, 'https://placekitten.com/479/358', 'dz', 'line, several,

risk, wife, certainly', 1),

('Investment suffer first happy.', 'Mitchell-Thompson', '978-1-4062-8735-6', 242, 'Appear single two discuss. Station around create type specific author six watch. Food kitchen attorney world can week.

Put save development responsibility interview. A all rise example away deal.', 5, 'https://picsum.photos/100/7', 'gu', 'probably, here, range, consumer, relationship', 1),

('Surface drop century.', 'Martinez, Hurst and Montgomery', '978-1-4654-8932-6', 829, 'Candidate hope just full food issue wall. Eat yeah read arrive cold trouble nation. Reduce chair use.

Senior account play account him find. Bar hour maybe happy whether ahead. Show happy laugh occur high.', 9, 'https://placekitten.com/407/636', 'wae', 'take, performance, before, consider, minute', 1),

('What environment.', 'Sharp LLC', '978-0-274-02920-4', 388, 'Least market once. Year human according baby reflect data audience by.

Develop news mother their surface account decide toward.

Section southern young occur financial few social up. Turn sound who hair again. Administration response someone debate.', 9, 'https://picsum.photos/107/628', 'th', 'feel, child, relate, with, front', 1),

('Again step town.', 'Michael and Sons', '978-1-84345-801-2', 286, 'Line difficult really son serve. Simple despite cup staff wrong speak. Television true recognize today.

Themselves sort hundred simply. Development church hour social recently picture.', 8, 'https://placekitten.com/1023/277', 'gez', 'me, role, me, whole, simple', 2),

('Develop well.', 'Zuniga and Sons', '978-0-7201-0564-3', 360, 'Job surface area. Community kitchen miss particular finish control result.

Capital whatever despite understand produce two case available. Help red conference space statement.

Ago nothing those prevent. Him much especially tell top up.', 0, 'https://picsum.photos/1003/565', 'mi', 'child, and, security, already, just', 3),

('Recently free scene.', 'Williams-Richardson', '978-1-56965-630-3', 596, 'Board away type worry himself head door. Some significant sing operation company. You which capital spend hour.

Yes food care. Respond well air. You military why worry page might.', 8, 'https://dummyimage.com/273x637', 'kn', 'hospital, air, maintain, wait, street', 3),

('South rule four heavy continue.', 'Myers-Hogan', '978-1-02-981361-1', 155, 'Smile money five manage. Alone turn likely challenge western few store.

Dog somebody necessary people. Thing tonight relate wind shoulder practice. Leave treat yeah treatment cut street half.

Break that already. Mention available rock guy why.', 9, 'https://picsum.photos/304/955', 'nl', 'surface, follow, before, your, director', 2),

('Over discuss design ball individual.', 'King PLC', '978-0-02-988596-3', 990, 'Treat dinner economic six father town. Thank item suddenly know record PM. Majority letter quite lot us.

As occur certainly former. Indeed despite laugh leg.', 0, 'https://dummyimage.com/343x52', 'tk', 'walk, treat, arrive, down, specific', 2),

('Learn never issue child.', 'Acosta-Ellis', '978-0-8356-5348-0', 120, 'Baby admit seven off economy fast. I land end once. Operation agent some it couple.

Usually determine energy share. Cell region reason detail tree it method. Against cell career wind talk choose ability. Both become car likely whole fund himself near.', 3, 'https://placekitten.com/758/242', 'am', 'everything, drug, actually, street, allow', 2),

('Why lot science central.', 'Tucker PLC', '978-1-175-58340-6', 420, 'Nature here commercial sit. Follow better heavy chair education. Century customer gun control party mouth.

Each offer sing according particularly character four. Effort half education offer century.', 0, 'https://dummyimage.com/623x195', 'th', 'pretty, east, artist, same, put', 2),

('Management employee environmental himself.', 'Roman, Cannon and Leonard', '978-0-16-486680-3', 705, 'Maintain share power kid water order when. Decade work

drive technology operation over generation.

Early goal prevent hit ever. Action address for value area gas once. Country wall fall three later hour. Allow loss into support arm.', 6, 'https://dummyimage.com/748x539', 'tt', 'program, buy, shake, cover, build', 3),

('Offer money candidate pattern.', 'Smith, Hurst and Smith', '978-1-69783-066-8', 341, 'She deep president where many. Resource center east room work toward.

Me physical around however wait themselves must. Early eat south water. Gas end agency understand east yeah. Seek certainly again drop record.', 5, 'https://placekitten.com/419/435', 'mk', 'human, side, find, investment, raise', 1),

('Use security mission interview.', 'Ramos PLC', '978-0-513-67796-8', 83, 'Threat everybody I protect relationship. Subject stage institution real bag. Bill wear born subject never beyond.

Meeting teacher politics method hold any ground two. Factor everyone threat here test husband. Time position show mention ball.', 7, 'https://picsum.photos/329/1012', 'zu', 'field, in, break, campaign, treatment', 2),

('No record great special bit.', 'Williams-Ramirez', '978-0-85798-995-6', 60, 'White dinner either radio station treatment. Stage yeah treat art yes. Her pretty remember.

Three while full. Traditional blood recent risk manager.

Make increase professor perhaps behind training. Space Republican bad rest control indeed speech.', 1, 'https://picsum.photos/11/852', 'ga', 'set, office, ready, TV, different', 2),

('Shoulder small rest.', 'James-Gordon', '978-1-941017-23-4', 58, 'Significant quickly any purpose person experience. Receive have glass politics former fine

military.

Certainly matter level left. Scientist team audience score. Work world at produce. Data guy statement policy recently protect.', 0, 'https://picsum.photos/464/428', 'ja', 'behind, use, recent, message, cost', 3),

('Fill receive all article.', 'Griffith-Baker', '978-1-86036-108-1', 660, 'Author low begin nor everyone admit. Industry explain glass the use amount. Whatever north my use.

Account lead describe young whom majority. Finish never just where responsibility each. Standard value entire song notice.', 10, 'https://picsum.photos/352/36', 'lv', 'consider, option, three, degree, him', 3),

('Who about.', 'Doyle-Zamora', '978-0-604-01151-0', 860, 'Cut scene defense table second increase floor. Half significant can deal.

Water training pattern southern. Make shake exactly.

Beautiful next significant. Whole really begin do. Happy fly star.', 3, 'https://dummyimage.com/1011x884', 'ig', 'structure, they, hour, raise, cut', 3),

('Central dog.', 'Garza-Campbell', '978-0-87205-692-3', 245, 'Between sister according onto. Discussion pay church thing. Measure lose economic buy realize.

Herself wide nature need plant face participant. Child usually interview professional. Easy cup social method production.', 0, 'https://dummyimage.com/257x386', 'yi', 'hold, knowledge, important, suggest, decision', 2),

('Forget election.', 'Garcia LLC', '978-0-9517787-4-6', 863, 'You small approach field drive according. Federal assume series sing place citizen.

Picture plant only service involve condition. Able shake approach. Anyone that stay card three than action.

Ago food involve how high. Recognize power four chair.', 5, 'https://picsum.photos/801/807', 'an', 'approach, art, wrong, success, like', 1),

('Answer else be sport open.', 'Petty, Lewis and Hernandez', '978-1-70488-989-4', 844, 'Artist part worker first fly plan religious. Cost table interesting.

Require between bag nothing appear. Kitchen image reality window. Administration lead safe toward a.', 0, 'https://dummyimage.com/322x651', 'ja', 'move, carry, institution, everybody, cell', 2),

('Message owner old guy behavior.', 'Perez, Armstrong and Jones', '978-0-250-36302-5', 935, 'Risk source true our particular exactly. Write these process mind lawyer relate.

Item recognize resource defense statement.

Dinner election dinner fish our weight citizen them. Wonder off charge movie right environmental.', 4, 'https://picsum.photos/605/178', 'zu', 'benefit, program, thank, heavy, do', 2),

('Gas enough board.', 'Snyder Group', '978-1-348-48039-6', 846, 'True generation election news mouth. Hospital by western serious charge.

Give staff can avoid forget always right main. Another few close history scene but talk.', 4, 'https://picsum.photos/123/466', 'uk', 'tend, responsibility, local, her, build', 3),

('Too south rather.', 'Vincent, Stafford and Anderson', '978-0-17-956272-1', 509, 'Manage enough reach success. Fall sea live yeah travel apply budget bank.

Girl free risk professional try imagine trip. Song because left. Kind young sometimes home so. Successful tend same energy player.', 10, 'https://dummyimage.com/181x782', 'tig', 'accept, space, hope, area, buy', 2),

('Direction local.', 'Miller-Hardin', '978-0-05-115476-1', 713, 'Turn face reach letter Mrs see shake. Wear establish majority president born natural yourself detail. Majority behavior form quickly fact run could range.

Such become position. Sure because skin with.', 9, 'https://dummyimage.com/658x158', 'iw', 'born, health, our, item, answer', 1),

('Such note early.', 'Coleman-Smith', '978-1-221-61890-8', 624, 'Middle by party probably good stay nearly. Send citizen how increase.

Its everybody although professional garden. Movie treatment heart war.

Fine bank race power. Support difference them until.', 8, 'https://placekitten.com/758/3', 'en', 'less, bit, answer, trial, rise', 2),

('Including line machine yes.', 'Malone-Jones', '978-1-134-06541-7', 811, 'Business make environmental step late nothing ability fund. Network example song this write. One lay perhaps quickly maintain. Man within use affect.

Too after prepare three lead. Cultural million through happen relationship.', 6, 'https://picsum.photos/104/425', 'lt', 'tax, then, gas, clearly, event', 3),

('Paper collection.', 'Johnson Ltd', '978-0-530-87317-6', 925, 'Network executive better ball power. Small discover specific do quality. Bank almost nor.

Cup ready pull seat. Product air conference successful international. Tonight pass bag pass book week relate.', 1, 'https://placekitten.com/1003/906', 'dv', 'respond, open, none, modern, mind', 2),

('Baby hit drop.', 'Medina-Dalton', '978-1-84731-099-6', 103, 'Chance become away idea tend establish. Such others yes me. List I take artist.

Grow most difference once suffer. American just oil as.

Quite race news agreement. Likely yes international however couple glass state. Skin door morning open try.', 2, 'https://placekitten.com/827/586', 'tl', 'according, talk, coach, cut, if', 3),

('Unit life chance total.', 'Sawyer Ltd', '978-0-7716-5238-7', 418, 'Sit form manage. Break believe analysis present actually prove. Too interest pressure sure city stop create.

Example sit them them among truth station. Television add short interesting available return loss. Moment become election word policy.', 4, 'https://placekitten.com/451/59', 'el', 'kitchen, great, capital, even, dream', 1),

('Help science against seven.', 'Travis-Garza', '978-1-5190-9739-2', 66, 'Parent threat democratic Mr ago focus. Alone very office gas.

Day section reduce benefit book however ask. Grow finally Republican surface far meet.', 5, 'https://dummyimage.com/51x758', 'se', 'police, develop, build, step, matter', 1),

('Black husband.', 'Phillips-King', '978-1-192-59847-6', 93, 'Bit many arm throughout conference. Recent political teach media someone threat right.

Mean leave mission item. Fill street sport exist green.

Economy end friend within. Clear degree able blood responsibility meet. Clear weight fill a someone.', 5, 'https://dummyimage.com/788x367', 'ss', 'miss, dream, of, white, which', 1),

('Material soon wall member.', 'Oliver-Lopez', '978-0-578-21948-6', 184, 'Into do age no. Floor day middle management draw. Begin yet top effect. Today above

but effort officer whose.

Force move charge way determine Mr old.

Writer something factor amount decade. Animal player claim yourself.', 9, 'https://picsum.photos/1008/930', 'tl', 'response, song, well, behind, job', 2),

('During indeed point pretty.', 'Simmons Ltd', '978-0-07-323587-5', 795, 'Building argue who. When floor level blue. Fill gas fine less often.

Short environment treat tree. Model various land beautiful world four billion. Future culture all.', 2, 'https://placekitten.com/930/645', 'lij', 'return, clearly, eat, young, song', 3),

('Method bill group member course.', 'Stewart, Young and Carroll', '978-1-4643-3124-4', 608, 'Price perform want design very subject. Source others good including involve wish teacher. Together evidence herself that man guy.

Mission develop significant in. Option always thousand check.', 7, 'https://placekitten.com/258/621', 'tcy', 'be, middle, heart, feel, feeling', 1),

('Nothing question cost along country.', 'Green-Wright', '978-0-89327-416-0', 569, 'Gas society specific beyond we hold no. Occur simply box structure space camera. Little explain trade operation hospital.

Others chance goal believe and population.', 0, 'https://picsum.photos/679/525', 'sid', 'mouth, put, meeting, staff, perform', 1),

('Since majority major.', 'Lee LLC', '978-0-7222-9038-5', 896, 'Side any report painting already have first. Charge sing program research money area set. Marriage born new pay health use. Top choose employee executive.', 10, 'https://placekitten.com/400/537', 'pa', 'that, sing, member, within, attack', 1),

('Cup staff today.', 'Walls-Callahan', '978-0-909290-67-2', 80, 'Medical third watch still where. Culture middle particular impact plan soldier with training. Those computer speak home.

Building less these despite ten. International maybe practice outside school. Term baby rule subject available compare.', 8, 'https://picsum.photos/919/272',

'mhr', 'leave, since, life, live, break', 1),

('Describe own possible office.', 'Hughes, Johnson and Cooper', '978-0-905791-17-3', 296, 'Spring else attention receive ball. Laugh why describe meeting. Any might doctor.

Especially would run radio try close. Beat party evening tell technology long sister. Make fast strategy adult put investment second model.', 0, 'https://picsum.photos/920/77', 'pa', 'street, condition, along, young, in', 3),

('Receive and center.', 'Brown-Savage', '978-1-114-22315-8', 421, 'Military strategy charge worker under blue. Standard newspaper wonder Mrs once. Factor course professor population represent assume affect.', 6, 'https://dummyimage.com/964x363', 'nso', 'room, though, smile, official, inside', 2),

('Computer morning police.', 'White, Mcgee and Carson', '978-1-218-99383-4', 525, 'Daughter official cut wall.

Now go them argue. Face need so lay. Section avoid interest.

Approach go challenge if fund also. Minute quickly team phone we.

Could less lawyer add. Key future check watch various job.', 0, 'https://dummyimage.com/370x824', 'tn', 'professional, north, gun, claim, cell', 1),

('Leave friend compare.', 'Parker Group', '978-0-09-471796-1', 964, 'Spend sort actually say on one heavy. Republican difference character mission many of. Stuff general than tell still play.

Election after reveal anyone. Find protect couple election choice these fine. Enjoy will idea source everybody piece my.', 8, 'https://placekitten.com/652/782', 'mt', 'main, result, treat, become, foot', 2),

('All final become involve.', 'Rodriguez, Ayala and Mccall', '978-1-72211-885-3', 937, 'Fly church without way space who chair. What blood sign out line produce admit professional.

Present significant environmental rock. Two clear way own. Yet sometimes without site onto.', 7, 'https://dummyimage.com/89x1007', 'lv', 'trade, hundred, possible, film, stop', 3),

('Worry energy four participant evening.', 'Cox, Delgado and Smith', '978-1-56759-500-0', 659, 'Weight media what anyone poor could. That single speech begin

significant. Spend his and over manage white measure.

Structure need personal. Nation seek good talk. Produce morning wide me successful reveal night.', 7, 'https://picsum.photos/294/130', 'shs', 'pull, measure,

professor, dinner, benefit', 3),

('Property generation crime send.', 'Christian Ltd', '978-0-01-462956-5', 487, 'Live executive project Democrat item. Power issue treatment water real west. Song spend begin fly offer.

Bed enter sport star.

Allow specific sense ball. Occur establish size work cause. Interest program security what north draw.', 4, 'https://dummyimage.com/74x624', 'shs', 'east, around, west, foot, information', 2),

('Consider hard against as.', 'Juarez-White', '978-1-4272-6538-8', 126, 'Result tell be both. Turn might argue not word property news structure.

Talk stuff much traditional detail eight standard become. Activity his oil magazine manage.', 9, 'https://placekitten.com/904/546', 'eu', 'rest, Mrs, hotel, successful, drop', 3),

('Measure data hundred office happen.', 'Owen-Robinson', '978-1-366-81920-8', 327, 'Sing their tonight event. Him add along be along floor. Class wind past set write while.

Economic have near available surface without ask. Rather beat mouth answer music likely create eat.', 2, 'https://placekitten.com/252/869', 'tn', 'go, then, participant, wrong, easy', 2),

('Discover computer feel.', 'Sanchez, Jordan and Santos', '978-1-327-91495-9', 490, 'Anything they until live share effort eat. Onto growth center present discover real. Apply teacher memory most present address single.

Person ahead accept. Brother class old either agree thousand. Common consider explain finish.', 6, 'https://dummyimage.com/289x504', 'en', 'Congress, table, state, take, indicate', 1),

('Grow store hard yes vote.', 'Serrano-Branch', '978-0-11-208164-7', 445, 'Others recent situation forget. Manage recently range agent here.

Physical debate kind moment name just president. None quickly follow why. While responsibility behavior determine them make.', 5, 'https://placekitten.com/714/225', 'sv', 'create, bed, voice, away, happen', 2),

('Themselves make relationship.', 'Boyd-Cervantes', '978-1-5382-7623-5', 308, 'Buy politics medical financial. Alone question phone they senior ever. Far movement themselves choice significant five.

Rise as she. Thousand but me huge coach then animal office.', 5, 'https://placekitten.com/675/454', 'mg', 'and, reality, quickly, best, consider', 2),

('Feeling three hot firm.', 'Brown, George and Thomas', '978-0-301-82003-3', 635, 'Yourself property international foot step. Could director garden that. Throughout blood interesting against.

Mission big nor about.

Team news world general evidence. Almost remain work officer since ever room protect.', 6, 'https://dummyimage.com/455x695', 'ky', 'I, fish, country, voice, pass', 3),

('Win as.', 'Smith PLC', '978-1-197-22175-1', 1000, 'East dark decision. Part artist may type. Cup technology certain buy run personal choice career.

Plan value guy point. Almost event speak perhaps catch somebody turn. Surface party five cold finish.', 6, 'https://placekitten.com/464/72', 'nso', 'meeting,

run, floor, the, woman', 3),

('Bed country eat receive.', 'Taylor-Lindsey', '978-1-9730-0525-4', 683, 'Various now employee exactly people join. Me view whatever hand positive point main

effort. Participant stop of item.

Service common church against agent total. None administration later series candidate floor.', 5, 'https://placekitten.com/196/510', 'lij', 'wonder, light, capital, cultural, how', 2),

('Develop high born.', 'Brooks-Brown', '978-0-86273-969-0', 83, 'Short system thing plant mean poor. Past investment loss hour view build occur.

Shake along strong agree yard. How song information here season.

Stay table each rate reason.', 2, 'https://dummyimage.com/733x243', 'ru', 'good, small, police, firm, movie', 2),

('Fall all reveal girl.', 'Mason PLC', '978-1-86819-331-8', 907, 'Own common level only leave must who result. Report miss member give relate early.

Image responsibility onto article page. Describe maintain we himself successful. Their drug well drug local son. Management consumer law.', 1, 'https://picsum.photos/388/351', 'fa', 'president, source, war, what, move', 1),

('Safe letter particularly expert.', 'Barnes, Martin and Reilly', '978-0-581-81565-1', 505, 'Artist thought take sell stop ready. Attorney lead fear part something. Civil third white medical. Reduce hour simple move institution.', 3, 'https://picsum.photos/220/750', 'se', 'chair, leader, example, ago, green', 2),

('Support sit evidence.', 'Dodson Group', '978-1-79825-909-2', 497, 'Performance week send than maybe he admit end. Pm million despite voice. Relate actually

contain sport.

Catch current Mrs herself hold interview marriage. Western cost similar what weight. Late agent industry outside actually.', 9, 'https://placekitten.com/230/838', 'mt', 'concern, hold, network, recognize, budget', 3),

('Cup subject result be.', 'Delgado, Petersen and Stein', '978-1-78883-609-8', 927, 'Statement certainly join store. Tree type buy shake employee who. Very beat remain participant she however.

Federal hand price during all walk. Eight reflect reflect although space. Lawyer themselves lay allow success.', 7, 'https://placekitten.com/893/969', 'ru', 'next, see, determine, who, similar', 1),

('Population music even end.', 'Guerra, Soto and Barnett', '978-1-08-119234-1', 827, 'Store song those college level reason. Strategy lead light leave instead less doctor.

Show week professional door degree. Tree it there street let follow. Institution himself share police.', 9, 'https://picsum.photos/530/459', 'hr', 'down, along, knowledge, magazine, area', 3),

('Represent federal structure.', 'Henderson, Mcgee and Contreras', '978-0-219-43267-0', 930, 'Do sell network usually first practice later. Major image scientist save near rich claim. Building hospital pretty still though game far. Prove attorney provide cost interesting third.', 7, 'https://dummyimage.com/350x102', 'lb', 'admit, if, teach, participant, meeting', 1),

('Power tonight.', 'Garcia-Walker', '978-1-79951-795-5', 726, 'Suffer them have employee much size drop. Still court east have. Face might worry of forget.

Rather reveal have evening until treat.

Sell agent camera nice start training. Away nor inside admit guy. Remain involve wrong especially.', 10, 'https://placekitten.com/643/650', 'mni', 'finally, animal, party, foot, statement', 1),

('Fire decide age resource begin.', 'Cook-Wolf', '978-1-58249-313-8', 462, 'Standard teach attorney defense leave individual nation work. Since head live a in. Tv meeting picture here. Husband listen team what.

Race whose sea hospital probably point. Walk along police protect data along special.', 7, 'https://dummyimage.com/20x917', 'ht', 'market, mission, themselves, week, instead', 1),

('Inside story test pretty.', 'Gonzalez, Dixon and Moreno', '978-0-283-25434-5', 94, 'Itself close should. Agreement character save popular source chance.

Respond camera under top understand factor have economy. Billion imagine require scientist view hair management. Team very tell agent. Color more mind interest else yard.', 6, 'https://dummyimage.com/295x789', 'cs', 'current, certain, hair, medical, claim', 3),

('Scientist old attention wide.', 'Wise, Horton and Thomas', '978-0-649-99026-9', 903, 'Behind international provide again. Food rich certainly whom girl may

meeting. Sister sound vote throw throw million.

Western opportunity large worker require stand. Remain word major answer.', 7, 'https://dummyimage.com/152x612', 'szl', 'both, clearly, strong, bit, together', 3),

('Article stage study game.', 'Owens-Potter', '978-0-538-61546-4', 608, 'Grow piece according while house but. Realize development effort us recently. Space reality benefit.

Well until none employee prevent writer dinner. Order yeah century special month.', 8, 'https://placekitten.com/806/516', 'brx', 'surface, thus, station, member, start', 1),

('Simple boy each language.', 'Turner PLC', '978-1-186-24137-1', 862, 'Political hotel campaign suddenly vote. Garden where wide exactly grow per. Rise discuss now well. Relate customer ask site keep.', 2, 'https://picsum.photos/50/201', 'so', 'specific, find, most, thing, any', 1),

('Field actually wrong.', 'Turner-Rubio', '978-1-947971-12-7', 755, 'Official far cut mention only challenge such.

Positive family often thus product. Lot energy fly energy go power.

Might these put our. Company amount start option mind activity. Itself western quite position decide. Student themselves measure lot.', 10, 'https://picsum.photos/781/55', 'af', 'our, television, thing, painting, young', 2),

('Attack science office.', 'Avila LLC', '978-0-85166-579-5', 507, 'Reduce money finish dark management.

Service admit parent rule perhaps animal. Officer discuss minute hope than.

Girl police factor cell center.

Population create relationship similar. Bed all fact about management benefit.', 6, 'https://dummyimage.com/451x171', 'ta', 'describe, himself, fire, direction, member', 1),

('Interview tend movement.', 'Williams Inc', '978-1-332-84517-0', 360, 'There about man religious hear mention. Cup quickly opportunity stand.

Decision music purpose.

Task join plan new get many early. Describe hotel ready support wear meet continue.', 6, 'https://dummyimage.com/823x66', 'gu', 'student, list, offer, democratic, another', 1),

('Kind fill.', 'Torres-Pollard', '978-1-962972-88-8', 486, 'Do across include upon. Morning field most happy structure certainly eye life. Spring him possible require black.

Run consumer small follow way speech. Explain usually and.

Decision another present laugh. Interesting boy staff marriage white art someone.', 9, 'https://dummyimage.com/500x203', 'ig', 'here, eight, model, shoulder,

put', 1),

('Third quality finally politics consumer.', 'Brown-Knapp', '978-0-335-11224-1', 161, 'Land provide either range seven. House power with say hot. No know run

discuss whom similar.

Yeah fish let fear two. Federal us front particular still by walk property. Sport thought individual style baby term.', 4, 'https://dummyimage.com/895x516', 'kw', 'reduce, life, bar, according, true', 3),

('Woman authority away.', 'Porter, Williams and Cordova', '978-1-4602-0286-9', 591, 'Low beyond catch husband team get many.

Pick exist condition cost side him. Individual once popular network join throughout.

Performance service find process. Actually future chair office few cut. Although fear thousand.', 6, 'https://picsum.photos/506/117', 'ug', 'book, serious, year, air, customer', 3),

('Week hair case.', 'Mendoza Group', '978-1-03-844296-3', 525, 'Strategy create dinner suggest left process. Thought public young recent. Lead imagine cultural run whole.

Others treatment your per. Save help much note rather hot. Night first somebody control southern. Only require benefit far get both practice act.', 5, 'https://dummyimage.com/167x942', 'iu', 'tend, foot, walk, half, on', 2),

('Important should feeling.', 'Carpenter LLC', '978-1-4598-9313-9', 306, 'Why create white drug learn require wear. Surface take also war community car month

allow.

Under while today able white. Finish question subject various recognize event region. Reality I exist memory task.', 0, 'https://placekitten.com/328/882', 'se', 'center, water, international, report, white', 1),

('Dog car around.', 'Lambert, Barnes and Castillo', '978-1-81743-705-0', 644, 'Begin star rich skin series focus seven. Poor knowledge pass understand yeah.

Despite ball herself art. Never matter few thing and politics. Doctor yard approach whole along certain central.', 5, 'https://dummyimage.com/500x48', 'pa', 'evidence, plant, trouble, far, leader', 2),

('Office team thus.', 'Stevenson, Walton and Kim', '978-0-488-57555-9', 360, 'Walk trip music check. Newspaper our bill.

From message debate option later fill what. House third court fill. Sound assume somebody point section though usually look.

Smile beyond end speech. Why subject generation hold economy.', 8, 'https://placekitten.com/598/266', 'sk', 'young, them, wrong, start, worker', 1),

('Company sing modern part.', 'Williams Ltd', '978-1-08-234451-0', 885, 'Throw group later prove smile. Respond however likely fire whose picture. Particular

director east know deal why.

Finish full despite recognize. According cover much scene small. Almost job mission nor.', 4, 'https://placekitten.com/57/275', 'bo', 'share, different, despite, develop, policy', 3),

('Father crime American clearly act.', 'Webb and Sons', '978-0-373-43930-0', 355, 'These recognize lawyer option mouth serious. Admit before level expect week office else say. Statement set region sell between. Another police model business.

Performance join respond radio. Team memory his worry station.', 9, 'https://placekitten.com/610/432', 'id', 'through, born, large, both, ago', 1),

('Drive could reason.', 'Martin, Brown and Cameron', '978-1-968257-19-4', 726, 'Chance leader attention. Step research third respond recently young. Catch exist high.

Expert language admit green oil. Leader within wife TV idea simply throw. Spend create fast drop add growth up.

Pressure ok business car. Take official group.', 6, 'https://dummyimage.com/165x218', 'mhr', 'American, born, follow, see, home', 1),

('Whether water body really.', 'Garcia, Sherman and Hicks', '978-0-17-752558-2', 903, 'Standard growth action mind. Manager animal point new father art art themselves.

Message all myself century though. Establish tough worry sell benefit. Particularly within doctor husband.', 6, 'https://dummyimage.com/284x237', 'pl', 'run,

side, what, interview, training', 2),

('Fire college question artist.', 'Chaney-Murphy', '978-1-262-88844-5', 920, 'Great film too message.

Medical civil appear relationship economic. Mean baby hotel study. Sense fly million first.

Owner head leg price table generation picture. Must language role her walk black. Already white laugh paper six change represent price.', 8, 'https://picsum.photos/47/177', 'mag', 'page, small, report, attention, detail', 2),

('Later blood great baby.', 'Barr, Phelps and Bennett', '978-1-7339729-2-5', 697, 'West much lawyer meeting.

Officer network position true either hot beyond keep. Matter hard instead. Hard plant land former. People but hot policy garden weight might.

Politics write over wish itself.

Take major play before.', 7, 'https://placekitten.com/366/289', 'as', 'why, because, herself, change, left', 2),

('Result Democrat film idea.', 'Fields, Parker and Miller', '978-1-204-91609-0', 665, 'Five plant with news successful current serve receive. Study serve little soldier worker. Hard wrong prepare section late between.

Out situation machine arrive focus. Water glass beyond yourself second.', 5, 'https://placekitten.com/311/705', 'ko', 'family, take, military, head, finally', 1),

('This employee turn.', 'Salazar, Wright and Lawrence', '978-0-287-16668-2', 124, 'If area do. Environmental social paper until friend this performance. Both

note mind within president appear.

Dinner a position similar detail everyone suddenly. Form people decide the of. Prove eight condition.', 8, 'https://dummyimage.com/210x69', 'sid', 'hundred, simple, scene, key, month', 1),

('Fine administration fine set.', 'Mcdonald, Lopez and Beltran', '978-1-4620-9260-4', 690, 'Ok all crime. Build enter war event development mouth.

Special painting light agency. Eat senior lose full music require ability. Watch where property year by learn.

Social focus course get.', 3, 'https://placekitten.com/501/808', 'ml', 'enter, available, suggest, else, simple', 3),

('Already say.', 'Cooper PLC', '978-1-70436-538-1', 553, 'Change attack member born better. Occur above recently raise threat. Quite family attorney either his.

Music successful more where its. At thousand financial general fall open. When most ago design room sit doctor.', 10, 'https://picsum.photos/330/0', 'yo', 'represent, she, voice, imagine, three', 2),

('Measure PM season eye soldier.', 'Morse-Hill', '978-1-880429-59-4', 189, 'All foot add. Must practice many third peace speak. State fill opportunity safe any same speech. Cultural decide first.

Majority democratic yes. Huge material politics state professor clear.', 10, 'https://picsum.photos/826/923', 'om', 'share, strong, wall, little, action', 1),('Boy card.', 'Johnson LLC', '978-1-66531-058-1', 358, 'Inside best life participant none involve. Name truth then. Lay response brother hundred. Here organization law leg especially final.

Year hear laugh on. Control general TV a free wish respond night. Food understand own build mouth partner.', 4, 'https://dummyimage.com/9x542', 'dv', 'six, seek, cultural, note, down', 1),

('Perhaps look billion.', 'Coleman-Pena', '978-0-255-49948-4', 620, 'Pull wrong talk simply run he without. For detail garden type. Others from your build.

Woman history visit sea. Report two company this foot big.', 1, 'https://picsum.photos/480/199', 'tg', 'have, who, large, benefit, teach', 2),

('Human purpose.', 'Holland PLC', '978-1-990747-15-1', 406, 'Investment season nature fund result share. Successful until garden father stay. Operation here may value.

Budget gun ten fact site important huge. Deep bad myself.', 0, 'https://dummyimage.com/353x77', 'mai', 'quite, blood, president, thousand, goal', 3),

('Hope per some indicate.', 'Schneider Ltd', '978-1-954135-44-4', 216, 'Job door message nor. Truth choice why especially other run.

Guy could you main. Past bag probably speak.

Drop order clearly radio suddenly. Billion fear assume enjoy grow. School particular lawyer word class cut truth.', 10, 'https://picsum.photos/230/999', 'ka', 'author, over, those, though, chance', 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date) **VALUES** ('superadmin', 'test1234', 'super-admin', 'Super', 'Admin', '1975-06-23');

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('schooladmin1', 'test1234', 'school-admin', 'Mason', 'Evans', '1980-12-03', 1, 0);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('schooladmin2', 'test1234', 'school-admin', 'Bonnie', 'Olsen', '1973-01-12', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('schooladmin3', 'test1234', 'school-admin', 'Suzanne', 'Bishop', '1977-08-27', 3, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('teacher1', 'test1234', 'teacher', 'Veronica', 'Curtis', '1985-07-22', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('teacher2', 'test1234', 'teacher', 'Daniel', 'Allen', '1990-10-12', 1, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('teacher3', 'test1234', 'teacher', 'Brenda', 'Stone', '1970-05-04', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('teacher4', 'test1234', 'teacher', 'Karen', 'Brown', '1968-09-28', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('teacher5', 'test1234', 'teacher', 'Bryan', 'Moore', '1983-01-20', 3, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('teacher6', 'test1234', 'teacher', 'Janice', 'Morrison', '1987-09-15', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('teacher7', 'test1234', 'teacher', 'Zachary', 'Richardson', '1995-06-06', 1, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('teacher8', 'test1234', 'teacher', 'Kelly', 'Harris', '1972-02-26', 1, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('teacher9', 'test1234', 'teacher', 'Curtis', 'White', '1979-11-22', 3, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('teacher10', 'test1234', 'teacher', 'Vanessa', 'Wallace', '1960-05-21', 3, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student1', 'test1234', 'student', 'Tracy', 'Castillo', '2005-07-23', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student2', 'test1234', 'student', 'John', 'Briggs', '2006-03-16', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student3', 'test1234', 'student', 'Steven', 'Carter', '2007-04-19', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID) **VALUES** ('student4', 'test1234', 'student', 'John', 'Murphy', '2008-07-21', 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student5', 'test1234', 'student', 'Amy', 'Sharp', '2009-02-17', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student6', 'test1234', 'student', 'Gregory', 'Walters', '2010-07-17', 1, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student7', 'test1234', 'student', 'Alex', 'Johnson', '2005-11-12', 1, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student8', 'test1234', 'student', 'Margaret', 'Wagner', '2006-06-24', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student9', 'test1234', 'student', 'Olivia', 'Murphy', '2007-09-18', 3, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student10', 'test1234', 'student', 'Dawn', 'Elliott', '2008-05-30', 3, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student11', 'test1234', 'student', 'Jessica', 'Medina', '2009-10-08', 1, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student12', 'test1234', 'student', 'Donna', 'Guzman', '2009-07-30', 3, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student13', 'test1234', 'student', 'Ana', 'Daugherty', '2006-05-05', 3, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student14', 'test1234', 'student', 'Dawn', 'Rowe', '2006-11-19', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student15', 'test1234', 'student', 'Nicole', 'Johnson', '2005-10-04', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student16', 'test1234', 'student', 'Corey', 'Hodges', '2007-11-28', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student17', 'test1234', 'student', 'Jeffrey', 'Lewis', '2008-09-09', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student18', 'test1234', 'student', 'Roberto', 'Gonzalez', '2009-07-14', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student19', 'test1234', 'student', 'Karen', 'Miller', '2010-05-10', 3, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student20', 'test1234', 'student', 'Mary', 'Holt', '2008-03-08', 1, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student21', 'test1234', 'student', 'Joseph', 'Daniels', '2010-07-21', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student22', 'test1234', 'student', 'Thomas', 'Gonzalez', '2005-07-22', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student23', 'test1234', 'student', 'Daniel', 'Sullivan', '2007-05-01', 1, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student24', 'test1234', 'student', 'Eric', 'Taylor', '2007-07-19', 1, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student25', 'test1234', 'student', 'Jessica', 'Rodgers', '2007-06-04', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student26', 'test1234', 'student', 'Karen', 'Stephens', '2005-08-25', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID, verified) **VALUES** ('student27', 'test1234', 'student', 'Kyle', 'Campos', '2009-04-29', 2, 1);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID) **VALUES** ('student28', 'test1234', 'student', 'James', 'Williams', '2008-09-21', 3);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID) **VALUES** ('student29', 'test1234', 'student', 'Ryan', 'Snow', '2010-10-15', 2);

**INSERT** **INTO** Users (username, user\_password, user\_role, first\_name, last\_name, birth\_date, school\_ID) **VALUES** ('student30', 'test1234', 'student', 'Ashley', 'Smith', '2007-11-09', 3);

**INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Jennifer', 'Adams'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Jason', 'Williams'); **INSERT** **INTO**

Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Ronald', 'Fox'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Erica', 'Wood'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name,

last\_name) **VALUES** ('Sharon', 'Mosley'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Nathan', 'Ramos'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Rebecca', 'Anderson'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Vanessa', 'Bautista'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Samuel', 'Arroyo'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Scott', 'Ward'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Emily', 'Curry'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Jessica', 'Gomez'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Daniel', 'Hicks'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Tara', 'Taylor'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Terri', 'Peck'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Alicia', 'Jones'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Michelle', 'Mayo'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Jeffrey', 'Lee'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Timothy', 'Fernandez'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Nicholas',

'Tucker'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Kristi', 'Carney'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Scott', 'Benson'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Jason', 'Rice'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Kathleen', 'Campos'); **INSERT** **INTO** Writer

(first\_name, last\_name) **VALUES** ('Karen', 'Trujillo'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Stephanie', 'Stone'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Larry', 'Graham'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Maria', 'Huber'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Shane', 'Scott'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Benjamin', 'Martin'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Leah', 'Morrow'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Shaun', 'Meyer'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Sydney', 'Murphy'); **INSERT**

**INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Clayton', 'Patel'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Jonathan', 'Schwartz'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Rachel', 'Snyder'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Heidi', 'Moore'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Gene', 'Delgado'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Nancy', 'Miller'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Mario', 'Fleming'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Jesse', 'Taylor'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Peter', 'Peck'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Joshua', 'Jackson'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Joyce', 'Jackson'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Patrick', 'Parker'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Michelle', 'Suarez'); **INSERT** **INTO** Writer

(first\_name, last\_name) **VALUES** ('Marissa', 'Ramirez'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Michael', 'Cross'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Joseph', 'Cohen'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Anthony', 'Moore'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Andrea', 'Camacho'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Michael', 'Dixon'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Kristina', 'Miller'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Robert', 'Morales'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Becky', 'Smith');

**INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Emma', 'Rose'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Michael', 'Anderson'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Frank', 'Jennings'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Peggy', 'Sutton'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Christopher', 'Lozano'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Derek', 'Robinson'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Cameron', 'Wright'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('David', 'Baker'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Kevin', 'Graham'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Brett', 'Robinson'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Jean', 'Patrick'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Kevin', 'Wong'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Jessica', 'Hunter'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Geoffrey', 'Ortiz'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Robert', 'Maldonado'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Diane', 'Johnson'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Leslie', 'Henry'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Rachel', 'Delgado'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Tammy', 'Adams'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Kristen', 'White'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Samantha', 'Orr'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Sandra', 'Keller'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Michael', 'Newman'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Robin', 'Allen'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Kathleen', 'Jackson'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Daniel', 'Collins'); **INSERT** **INTO** Writer

(first\_name, last\_name) **VALUES** ('Sandra', 'Burke'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Lisa', 'Krueger'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Bradley', 'Perez'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Christopher', 'Boyle'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Cathy', 'Rodriguez'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Stephanie', 'Cox'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Greg', 'Frazier'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Carly', 'Kelley'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Martin', 'Smith'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Thomas', 'Cobb'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Spencer', 'Smith'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Chloe', 'Reynolds'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Nicholas', 'Wilson'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Shawn', 'Brown'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Jason', 'Frost'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Adam', 'Herrera'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Ashley', 'Shaw'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Karen', 'Jackson'); **INSERT** **INTO** Writer (first\_name, last\_name) **VALUES** ('Joshua', 'Fisher'); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (42, 1); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (52, 1); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (23, 1); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (1, 1); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (5, 1); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (39, 1); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (1, 'Drama'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (1, 'Horror'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (1, 'Business');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (93, 8);

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (97, 8);

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (98, 2); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (85, 2); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (26, 2); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (54, 2); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (61, 2); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (2, 'Art'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (2, 'Travel'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (2, 'Comics');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (7, 3); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (89, 3); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (3, 'Horror'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (3, 'Business'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (3, 'Cooking');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (27, 4); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (4, 'Historical fiction');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (54, 5); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (22, 5); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (82, 5); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (5, 'Historical fiction'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (5, 'Children literature');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (29, 6); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (64, 6); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (66, 6); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (30, 6); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (27, 6); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (6, 'Art'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (6, 'Business'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (6, 'Mystery');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (19, 7); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (58, 7); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (7,

'Western');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (9, 8); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (81, 8); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES**

(8, 8); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (76, 8); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (15, 8); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (17, 8); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (8, 'Horror'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (8, 'Drama'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (8, 'Science fiction');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (31, 9); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (52, 9); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (61, 9); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (9, 'Memoir');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (73, 10); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (10, 'Memoir'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (10, 'Travel');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (17, 11); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (28, 11); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (31, 11); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (3, 11); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (68, 11); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (11, 'Romance'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (11, 'Science fiction'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (11, 'Horror');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (17, 12); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (25, 12); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (15, 12); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (74, 12); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (12, 'Western'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (12, 'Comics'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (12, 'Horror');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (48, 13); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (13, 'Drama');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (58, 14); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (41, 14); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (14, 'Travel'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (14, 'Cooking');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (79, 15); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (77, 15); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (71, 15); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (15, 'Romance'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (15, 'Cooking'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (15, 'Memoir');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (23, 16); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (16, 'Cooking'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES**

(16, 'Romance'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (16, 'Travel');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (1, 17); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (17, 'Travel');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (98, 18); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (28, 18); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (23, 18); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (32, 18); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (10, 18); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID,

book\_ID) **VALUES** (31, 18); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (18, 'Art');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (49, 19); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (40, 19); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (83, 19); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (46, 19); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (19, 'Cooking'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (19, 'Mystery');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (19, 20); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (96, 20); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (62, 20); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (34, 20); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (25, 20); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (20, 'Thriller'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (20, 'Western');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (47, 21); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (89, 21); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (21, 'Horror'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (21, 'Comics'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (21, 'Memoir');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (74, 22); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (22, 'Western');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (27, 23); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (22, 23); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (42, 23); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (23, 'Art');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (84, 24); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (67, 24); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (24, 'Children literature'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (24, 'Science fiction');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (91, 25); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (24, 25); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (76, 25); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (60, 25); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (40, 25); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (25, 'Romance'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (25, 'Drama');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (44, 26); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (92, 26); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (88, 26); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (4, 26); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (26, 'Horror'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (26, 'Drama');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (37, 27); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (27, 'Horror'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (27, 'Mystery'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (27, 'Historical fiction');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (95, 28); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (61, 28); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (28, 'Fantasy'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (28, 'Western'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (28, 'Art');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (47, 29); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (78, 29); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (29, 'Historical fiction'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (29, 'Drama');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (38, 30); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (30, 'Romance'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES**

(30, 'Biography'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (30, 'Thriller');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (32, 31); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (16, 31); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (50, 31); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (62, 31); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (28, 31); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (31, 'Comics'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (31, 'Cooking');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (61, 32); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (52, 32); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (71, 32); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (82, 32); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (32, 'Biography'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (32, 'Science fiction'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (32, 'Children literature');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (17, 33); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (32, 33); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (6, 33); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (33, 'Business'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (33, 'Historical fiction'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (33, 'Cooking');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (15, 34); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (18, 34); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (44, 34); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (51, 34); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (82, 34); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (34, 'Business'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (34, 'Biography');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (54, 35); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (25, 35); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (85, 35); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (35, 'Thriller');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (46, 36); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (65, 36); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (73, 36); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (8, 36); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (36, 'Horror'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (36, 'Business');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (59, 37); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (58, 37); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (95, 37); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (37, 'Travel');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (14, 38); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (61, 38); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (36, 38); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (16, 38); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (38, 'Thriller');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (61, 39); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (91, 39); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (64, 39); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (96, 39); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (39, 'Romance'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (39, 'Fantasy'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (39, 'Biography');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (87, 40); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (99, 40); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (25, 40); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (19, 40); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (47, 40); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID,

book\_ID) **VALUES** (52, 40); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (40, 'Memoir'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (40, 'Cooking');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (47, 41); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (73, 41); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (67, 41); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (41, 'Fantasy'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (41, 'Travel');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (20, 42); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (82, 42); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (45, 42); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (91, 42); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (72, 42); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (42, 'Art');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (30, 43); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (43, 'Business'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (43, 'Western'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (43, 'Romance');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (100, 44); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (95, 44); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (60, 44); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (80, 44); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (44, 'Biography');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (7, 45); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (24, 45); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (37, 45); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (13, 45); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (100, 45); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (45, 'Thriller'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (45, 'Romance'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (45, 'Western');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (5, 46); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (92, 46); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (77, 46); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (46, 'Biography'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (46, 'Memoir');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (48, 47); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (71, 47); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (87, 47); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (38, 47); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (47, 'Travel');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (60, 48); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (86, 48); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (48, 'Comics');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (27, 49); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (22, 49); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (49, 'Biography');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (70, 50); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (50, 'Children literature');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (71, 51); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (51, 'Mystery'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES**

(51, 'Thriller'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (51, 'Horror');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (32, 52); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (13, 52); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (70, 52); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (98, 52); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (8, 52); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (42, 52); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (52, 'Western'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (52, 'Cooking');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (17, 53); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (65, 53); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (9, 53); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (26, 53); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (62, 53); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (54, 53); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (53, 'Travel'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (53, 'Thriller');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (89, 54); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (77, 54); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (38, 54); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (54, 'Memoir');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (30, 55); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (21, 55); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (6, 55); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (55, 'Biography'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (55, 'Cooking');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (89, 56); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (29, 56); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (2, 56); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (60, 56); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (65, 56); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (56, 'Western');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (52, 57); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (36, 57); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (95, 57); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (57, 'Horror');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (28, 58); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (14, 58); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (23, 58); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (71, 58); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (7, 58); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (58, 'Memoir'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (58, 'Children literature'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (58, 'Science fiction');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (63, 59); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (81, 59); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (88, 59); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (59, 'Comics');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (67, 60); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (12, 60); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (64, 60); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (83, 60); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (43, 60); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID,

book\_ID) **VALUES** (63, 60); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (60, 'Travel'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (60, 'Drama');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (77, 61); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (12, 61); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (44, 61); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (61, 'Western'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (61, 'Business');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (31, 62); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (91, 62); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (62, 'Business'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (62, 'Mystery');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (56, 63); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (17, 63); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (50, 63); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (36, 63); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (49, 63); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (63, 'Business'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (63, 'Children literature'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (63, 'Art');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (86, 64); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (78, 64); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (64, 'Horror'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (64, 'Thriller');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (67, 65); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (65, 'Science fiction');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (70, 66); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (71, 66); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (10, 66); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (12, 66); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (61, 66); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID,

book\_ID) **VALUES** (94, 66); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (66, 'Horror'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (66, 'Business'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (66, 'Travel');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (99, 67); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (64, 67); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (26, 67); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (6, 67); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (33, 67); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (84, 67); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (67, 'Horror');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (50, 68); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (11, 68); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (35, 68); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (68, 'Comics'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (68, 'Thriller'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (68, 'Children literature');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (61, 69); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (22, 69); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (69, 69); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (15, 69); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (33, 69); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID,

book\_ID) **VALUES** (91, 69); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (69, 'Romance');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (4, 70); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (9, 70); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (95, 70); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (61, 70); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (74, 70); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (84, 70); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (70, 'Business'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (70, 'Thriller');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (85, 71); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (75, 71); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (29, 71); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (26, 71); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (32, 71); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (71, 'Thriller'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (71, 'Cooking'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (71, 'Historical fiction');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (86, 72); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (72, 72); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (53, 72); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (72, 'Horror');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (21, 73); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (73, 'Western'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES**

(73, 'Cooking');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (35, 74); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (94, 74); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (74, 'Business'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (74, 'Horror'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (74, 'Thriller');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (60, 75); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (30, 75); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (16, 75); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (80, 75); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (64, 75); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (75, 'Science fiction');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (4, 76); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (76, 'Science fiction');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (8, 77); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (58, 77); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (48, 77); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (63, 77); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (55, 77); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (77, 'Thriller'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (77, 'Romance'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (77, 'Business');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (20, 78); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (78, 'Thriller');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (21, 79); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (30, 79); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (34, 79); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (18, 79); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (79, 'Drama'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (79, 'Historical fiction');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (47, 80); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (20, 80); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (98, 80); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (58, 80); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (80, 'Romance'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (80, 'Cooking'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (80, 'Horror');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (12, 81); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (91, 81); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (50, 81); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (13, 81); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (81, 'Science fiction'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (81, 'Travel');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (22, 82); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (3, 82); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (85, 82); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (50, 82); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (13, 82); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (76, 82); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (82, 'Historical fiction'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (82, 'Business'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (82, 'Horror');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (92, 83); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (64, 83); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (48, 83); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (73, 83); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (74, 83); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID,

book\_ID) **VALUES** (79, 83); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (83, 'Drama'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (83, 'Business');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (82, 84); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (84, 'Fantasy');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (88, 85); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (47, 85); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (62, 85); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (19, 85); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (84, 85); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID,

book\_ID) **VALUES** (43, 85); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (85, 'Children literature'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (85, 'Thriller');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (5, 86); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (38, 86); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (86, 'Historical fiction');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (36, 87); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (57, 87); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (70, 87); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (32, 87); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (87, 'Biography'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (87, 'Historical fiction'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (87, 'Fantasy');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (16, 88); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (89, 88); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (52, 88); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (90, 88); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (88, 'Historical fiction'); **INSERT** **INTO** Genre

(book\_ID, genre) **VALUES** (88, 'Fantasy');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (12, 89); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (46, 89); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (85, 89); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (17, 89); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (29, 89); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (89, 'Business'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (89, 'Drama'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (89, 'Children literature');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (40, 90); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (70, 90); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (18, 90); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (79, 90); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (90, 'Horror');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (10, 91); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (95, 91); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (85, 91); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (70, 91); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (83, 91); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID,

book\_ID) **VALUES** (49, 91); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (91, 'Horror'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (91, 'Art'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (91, 'Biography');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (38, 92); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (84, 92); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (49, 92); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (16, 92); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (80, 92); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID,

book\_ID) **VALUES** (90, 92); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (92, 'Art'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (92, 'Drama'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (92, 'Thriller');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (84, 93); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (93, 'Drama'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (93, 'Cooking');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (3, 94); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (90, 94); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (45, 94); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (38, 94); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (66, 94); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (94, 'Drama');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (51, 95); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (13, 95); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (95, 'Travel');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (30, 96); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (43, 96); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (49, 96); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (96, 'Art'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (96, 'Comics'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (96, 'Cooking');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (96, 97); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (97, 'Children literature'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (97, 'Science fiction'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (97, 'Fantasy');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (73, 98); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (61, 98); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (45, 98); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (49, 98); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (89, 98); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (98, 'Thriller'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (98, 'Biography'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (98, 'Mystery');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (9, 99); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (35, 99); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (34, 99); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (99, 'Business'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (99, 'Biography');

**INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (81, 100); **INSERT** **INTO** Writes (writer\_ID, book\_ID) **VALUES** (64, 100); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES**

(100, 'Mystery'); **INSERT** **INTO** Genre (book\_ID, genre) **VALUES** (100, 'Horror');

**INSERT** **INTO** Reservation (user\_ID, book\_ID, request\_date, pending\_reservation\_date, canceled\_at, served\_at, reservation\_status) **VALUES**

(33, 48, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 3 DAY), NULL, NULL, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY), 2),

(21, 83, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 3 DAY), NULL, NULL, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY), 2),

(22, 19, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY), NULL, NULL, NOW(), 2),

(28, 33, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 3 DAY), NULL, NULL, NOW(), 2),

(29, 23, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 3 DAY), NULL, NULL, NOW(), 2),

(35, 95, '2022-04-17 09:24:04.630228', NULL, NULL, '2022-04-18 09:24:04.630228', 2),

(26, 15, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 4 DAY), NULL, NULL, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY), 2),

(25, 83, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 4 DAY), NULL, NULL, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 3 DAY), 2),

(41, 76, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY), NULL, NULL, NOW(), 2),

(38, 100, '2023-04-04 09:24:04.630228', NULL, NULL, '2023-04-06 09:24:04.630228', 2),

(21, 96, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY), NULL, NULL, NOW(), 2),

(24, 25, '2023-04-08 09:24:04.630228', NULL, NULL, '2023-04-10 09:24:04.630228', 2),

(36, 84, '2021-05-01 09:24:04.630228', NULL, NULL, '2021-05-03 09:24:04.630228', 2),

(33, 32, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 4 DAY), NULL, NULL, NOW(), 2),

(12, 67, '2023-04-07 09:24:04.630228', NULL, NULL, '2023-04-09 09:24:04.630228', 2),

(7, 30, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 4 DAY), NULL, NULL, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 3 DAY), 2),

(14, 68, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 4 DAY), NULL, NULL, NOW(), 2),

(28, 30, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 4 DAY), NULL, NULL, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 3 DAY), 2),

(6, 45, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 5 DAY), NULL, NULL, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 4 DAY), 2),

(10, 14, '2022-04-09 09:24:04.630228', NULL, NULL, '2022-04-10 09:24:04.630228', 2),

(19, 30, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY), DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 1 DAY), NULL, NULL, 1),

(37, 45, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 4 DAY), DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 3 DAY), NULL, NULL, 1),

(14, 48, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY), DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 1 DAY), NULL, NULL, 1),

(34, 83, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 1 DAY), NOW(), NULL, NULL, 1),

(33, 15, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 1 DAY), NOW(), NULL, NULL, 1),

(33, 53, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 1 DAY), NULL, NULL, NULL, 0),

(21, 39, NOW(), NULL, NULL, NULL, 0),

(21, 12, NOW(), NULL, NULL, NULL, 0),

(6, 11, NOW(), NULL, NULL, NULL, 0),

(19, 19, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY), NULL, NULL, NULL, 0),

(36, 62, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY), NULL, NULL, NULL, 0),

(10, 76, NOW(), NULL, NULL, NULL, 0),

(13, 16, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY), NULL, NULL, NULL, 0),

(26, 16, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY), NULL, NULL, NULL, 0),

(9, 3, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 5 DAY), NULL, NULL, NULL, 0),

(9, 6, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 5 DAY), NULL, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 3 DAY), NULL, 3),

(5, 58, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY), NULL, NOW(), NULL, 3),

(17, 59, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 5 DAY), NULL, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 3 DAY), NULL, 3),

(17, 95, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 5 DAY), NULL, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY), NULL, 3),

(25, 29, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 5 DAY), NULL, NOW(), NULL, 3);

**INSERT** **INTO** Lending (user\_ID, book\_ID, lending\_date, must\_be\_returned\_at, was\_returned\_at) **VALUES**

(7, 30, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 3 DAY), DATE\_ADD(DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 3 DAY),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(14, 68, NOW(), DATE\_ADD(NOW(),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(28, 30, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 3 DAY), DATE\_ADD(DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 3 DAY),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(16, 30, '2023-04-27 09:24:04.630228', '2023-05-27 09:24:04.630228', '2023-05-11 09:24:04.630228'),

(31, 33, '2023-04-12 09:24:04.630228', '2023-05-12 09:24:04.630228', NULL),

(28, 4, '2022-04-21 09:24:04.630228', '2022-05-21 09:24:04.630228', '2022-05-01 09:24:04.630228'),

(6, 45, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 4 DAY), DATE\_ADD(DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 4 DAY),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(30, 18, '2023-04-12 09:24:04.630228', '2023-05-12 09:24:04.630228', NULL),

(40, 2, NOW(), DATE\_ADD(NOW(),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(10, 14, '2022-04-10 09:24:04.630228', '2022-05-10 09:24:04.630228', '2022-04-20 09:24:04.630228'),

(7, 9, '2022-04-15 09:24:04.630228', '2022-05-15 09:24:04.630228', '2022-05-06 09:24:04.630228'),

(23, 99, '2023-04-01 09:24:04.630228', '2023-05-01 09:24:04.630228', NULL),

(5, 20, NOW(), DATE\_ADD(NOW(),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(20, 50, '2023-04-06 09:24:04.630228', '2023-05-05 09:24:04.630228', NULL),

(29, 28, NOW(), DATE\_ADD(NOW(),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(33, 48, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY), DATE\_ADD(DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(21, 83, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY), DATE\_ADD(DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(22, 19, NOW(), DATE\_ADD(NOW(),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(28, 33, NOW(), DATE\_ADD(NOW(),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(29, 23, NOW(), DATE\_ADD(NOW(),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(35, 35, '2022-04-18 09:24:04.630228', '2022-05-18 09:24:04.630228', '2022-04-25 09:24:04.630228'),

(26, 15, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY), DATE\_ADD(DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 2 DAY),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(25, 83, DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 3 DAY), DATE\_ADD(DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 3 DAY),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(41, 76, NOW(), DATE\_ADD(NOW(),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(38, 100, '2023-04-06 09:24:04.630228', '2023-05-06 09:24:04.630228', NULL),

(21, 96, NOW(), DATE\_ADD(NOW(),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(24, 25, '2023-04-10 09:24:04.630228', '2023-05-10 09:24:04.630228', NULL),

(36, 84, '2021-05-03 09:24:04.630228', '2021-06-02 09:24:04.630228', '2021-05-27 09:24:04.630228'),

(33, 32, NOW(), DATE\_ADD(NOW(),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(12, 67, '2023-04-09 09:24:04.630228', '2023-05-09 09:24:04.630228', '2023-05-03 09:24:04.630228'),

(11, 75, NOW(), DATE\_ADD(NOW(),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(14, 55, '2022-04-09 09:24:04.631266', '2022-05-09 09:24:04.631266', '2022-04-19 09:24:04.631266'),

(29, 14, '2023-01-14 09:24:04.631266', '2023-02-14 09:24:04.631266', '2023-01-28 09:24:04.631266'),

(30, 4, '2023-02-08 09:24:04.631266', '2023-03-08 09:24:04.631266', '2023-03-04 09:24:04.631266'),

(12, 10, '2023-04-11 09:24:04.631266', '2023-05-11 09:24:04.631266', NULL),

(29, 59, '2022-11-09 09:24:04.631266', '2022-12-09 09:24:04.631266', '2022-11-30 09:24:04.631266'),

(21, 71, '2023-03-01 09:24:04.631266', '2023-04-01 09:24:04.631266', '2023-03-23 09:24:04.631266'),

(33, 73, '2023-03-11 09:24:04.631266', '2023-04-11 09:24:04.631266', '2023-04-09 09:24:04.631266'),

(36, 17, NOW(), DATE\_ADD(NOW(),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(39, 42, '2023-04-01 09:24:04.631266', '2023-05-01 09:24:04.631266', NULL),

(7, 42, '2022-04-18 09:24:04.631266', '2022-05-18 09:24:04.631266', '2022-05-04 09:24:04.631266'),

(13, 1, NOW(), DATE\_ADD(NOW(),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(27, 66, '2023-03-26 09:24:04.631266', '2023-04-26 09:24:04.631266', NULL),

(20, 97, '2022-05-07 09:24:04.631266', '2022-06-07 09:24:04.631266', '2022-06-01 09:24:04.631266'),

(34, 74, NOW(), DATE\_ADD(NOW(),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(33, 68, '2023-04-04 09:24:04.631266', '2023-05-04 09:24:04.631266', '2023-05-02 09:24:04.631266'),

(8, 54, NOW(), DATE\_ADD(NOW(),**INTERVAL** 1 MONTH), NULL),

(26, 72, '2022-04-13 09:24:04.631266', '2022-05-13 09:24:04.631266', '2022-05-11 09:24:04.631266'),

(40, 19, '2021-04-13 09:24:04.631266', '2021-05-13 09:24:04.631266', '2021-05-11 09:24:04.631266'),

(13, 43, '2022-04-13 09:24:04.631266', '2022-05-13 09:24:04.631266', '2022-05-11 09:24:04.631266'),

(6, 7, '2023-04-27 09:24:04.630228', '2023-05-27 09:24:04.630228', '2023-05-11 09:24:04.630228'),

(11, 10, '2023-04-27 09:24:04.630228', '2023-05-27 09:24:04.630228', '2023-05-11 09:24:04.630228'),

(12, 11, '2023-04-27 09:24:04.630228', '2023-05-27 09:24:04.630228', '2023-05-11 09:24:04.630228'),

(18, 12, '2023-04-27 09:24:04.630228', '2023-05-27 09:24:04.630228', '2023-05-11 09:24:04.630228'),

(20, 13, '2023-04-27 09:24:04.630228', '2023-05-27 09:24:04.630228', '2023-05-11 09:24:04.630228'),

(21, 22, '2023-04-27 09:24:04.630228', '2023-05-27 09:24:04.630228', '2023-05-11 09:24:04.630228'),

(6, 29, '2023-04-27 09:24:04.630228', '2023-05-27 09:24:04.630228', '2023-05-11 09:24:04.630228'),

(11, 34, '2023-04-27 09:24:04.630228', '2023-05-27 09:24:04.630228', '2023-05-11 09:24:04.630228'),

(12, 39, '2023-04-27 09:24:04.630228', '2023-05-27 09:24:04.630228', '2023-05-11 09:24:04.630228'),

(18, 40, '2023-04-27 09:24:04.630228', '2023-05-27 09:24:04.630228', '2023-05-11 09:24:04.630228'),

(5, 2, '2023-04-27 09:24:04.630228', '2023-05-27 09:24:04.630228', '2023-05-11 09:24:04.630228'),

(7, 4, '2023-04-27 09:24:04.630228', '2023-05-27 09:24:04.630228', '2023-05-11 09:24:04.630228'),

(8, 5, '2023-04-27 09:24:04.630228', '2023-05-27 09:24:04.630228', '2023-05-11 09:24:04.630228'),

(10, 9, '2023-04-27 09:24:04.630228', '2023-05-27 09:24:04.630228', '2023-05-11 09:24:04.630228');

**INSERT** **INTO** Review (user\_ID, book\_ID, review, rating) **VALUES**

(7, 30, 'This book was okay.', 3),

(14, 68, 'This book was disappointing.', 0),

(28, 30, 'This book was amazing.', 5),

(16, 30, 'This book was amazing.', 5),

(31, 33, 'This book was good.', 4),

(28, 4, 'This book was okay.', 3),

(6, 45, 'This book was great.', 4),

(30, 18, 'This book was okay.', 2),

(40, 2, 'This book was okay.', 3),

(10, 14, 'This book was disappointing.', 0),

(7, 9, 'This book was okay.', 3),

(21, 83, 'This book was good.', 4),

(24, 25, 'This book was okay.', 2),

(33, 32, 'This book was great.', 5),

(12, 67, 'This book was disappointing.', 0),

(14, 55, 'This book was disappointing.', 1),

(21, 71, 'This book was disappointing.', 1),

(34, 74, 'This book was okay.', 2),

(8, 54, 'This book was great.', 5),

(38, 100, 'This book was disappointing.', 2),

(6, 7, 'This book was okay.', 3),

(11, 10, 'This book was disappointing.', 0),

(12, 11, 'This book was amazing.', 5),

(18, 12, 'This book was amazing.', 5),

(20, 13, 'This book was good.', 4),

(21, 22, 'This book was okay.', 3),

(6, 29, 'This book was great.', 4),

(11, 34, 'This book was okay.', 2),

(12, 39, 'This book was okay.', 3),

(18, 40, 'This book was disappointing.', 0),

(5, 2, 'This book was okay.', 3),

(7, 4, 'This book was good.', 4),

(8, 5, 'This book was okay.', 2),

(10, 9, 'This book was great.', 5);

# Εγχειρίδιο Χρήσης

## Εισαγωγή

Το Εγχειρίδιο Χρήσης παρέχει λεπτομερείς οδηγίες για τη χρήση της ιστοσελίδας ηλεκτρονικών βιβλιοθηκών. Αυτό το εγχειρίδιο έχει σχεδιαστεί με σκοπό να σας βοηθήσει να κατανοήσετε πλήρως τη λειτουργία της εφαρμογής και εξηγεί αναλυτικά τις διάφορες δυνατότητες που προσφέρονται στους χρήστες της, συμπεριλαμβανομένων:

1. Διαχειριστής (Super Admin): Ο διαχειριστής αναλαμβάνει την ολοκληρωμένη διαχείριση των ηλεκτρονικών σχολικών βιβλιοθηκών που έχουν εγγραφεί στην εφαρμογή. Επιπλέον, αναλαμβάνει τη διαχείριση των χειριστών του κάθε σχολείου και έχει πρόσβαση σε διάφορες πληροφορίες που αφορούν όλες τις σχολικές βιβλιοθήκες.

2. Χειριστής (School Admin): Ο χειριστής έχει τη δυνατότητα να διαχειρίζεται τους χρήστες, τα βιβλία και όλες τις ενέργειες που μπορούν να γίνουν μέσα στην ηλεκτρονική βιβλιοθήκη του σχολείου του.

3. Χρήστες (Users): Οι χρήστες (μαθητές και καθηγητές) έχουν πρόσβαση σε λειτουργίες που αφορούν τη διαχείριση των βιβλίων. Αυτό περιλαμβάνει την αναζήτηση βιβλίων και τον δανεισμό, καθώς και τη δυνατότητα κρατήσεων.

Αυτό το εγχειρίδιο θα σας βοηθήσει να κατανοήσετε πώς να εκτελέσετε αυτές τις λειτουργίες με ακρίβεια και αποτελεσματικότητα. Πριν αρχίσετε να χρησιμοποιείτε την εφαρμογή, συνιστάται να διαβάσετε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο για να είστε εξοικειωμένοι με τις διαδικασίες και τις λειτουργίες της εφαρμογής.

## 1. Αρχική Σελίδα

### 1.1 Σύνδεση

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα 1 Αρχική Σελίδα

Στην αρχική σελίδα ο κάθε εγγεγραμμένος και εγκεκριμένος χρήστης μπορεί να συνδεθεί με το username και το password του πατώντας “Login”, ώστε να αποκτήσει πρόσβαση στην κύρια οθόνη του.

### 1.2 Εγγραφή

Πατώντας το κουμπί “Signup” ένα καινούργιος χρήστης ή χειριστής μπορεί να εγγραφεί στο σχολείο του συμπληρώνοντας όλα τα πεδία της φόρμας εγγραφής.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Φόρμα εγγραφής

## 2. Γενικές Λειτουργίες

### 2.1 Αποσύνδεση

Σε κάθε κύρια οθόνη του κάθε χρήστη υπάρχει ένα το κουμπί “Logout” που σας αποσυνδέει και σας μεταφέρει αυτόματος στην αρχική σελίδα σύνδεσης.

Εικόνα που περιέχει γραμματοσειρά, κείμενο, λογότυπο, γραφικά

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Logout

### 2.2 Προφίλ

Μπορείτε να έχετε πρόσβαση στα προσωπικά σας δεδομένα πατώντας το εικονίδιο του προφίλ.

Εικόνα που περιέχει σχεδίαση, σύμβολο, στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα profile button

Τότε θα σας εμφανιστεί μια κάρτα με τα στοιχεία σας.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Κάρτα προσωπικών δεδομένων

### 2.2.1 Αλλαγή κωδικού

Η αλλαγή κωδικού γίνεται ευκολά πατώντας το κουμπί “Change Password” από το προφίλ.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Αλλαγή κωδικού πρόσβασης

Είναι σημαντικό κατά την αλλαγή του κωδικού πρόσβασης να επιλέξετε έναν κωδικό ο οποίος να περιέχει πάνω από 8 χαρακτήρες και να μην είναι ίδιος με τον τωρινό.

## 3. Διαχειριστής

### 3.1 Κεντρική οθόνη

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά, αριθμός

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Κύρια οθόνη διαχειριστή

Ο διαχειριστής έχει πρόσβαση σε πληροφορίες σε επίπεδο σχολικών μονάδων, πράγμα που σημαίνει ότι μπορεί να διαχειρίζεται τα σχολεία και τους υπεύθυνους τους. Επιπλέον, έχει τη δυνατότητα να αποθηκεύει και να ενημερώνει τη βάση δεδομένων. Τέλος, μέσω των "Queries" μπορεί να ανακτήσει πληροφορίες που σχετίζονται με όλα τα σχολεία.

### 3.2 Σχολεία

Πατώντας “Let’s start!” στην κάρτα “Schools” εμφανίζονται τα εγγεγραμμένα σχολεία στο σύστημα.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, διάγραμμα, λογισμικό

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Σελίδα με όλα τα σχολεία

#### 3.2.1 Προσθήκη σχολείου

Το κουμπί “Add school” κάνει εφικτό την προσθήκη νέου σχολείου στην πλατφόρμα.

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης, αρχειοθήκη, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Φόρμα προσθήκης νέου σχολείου

Συμπληρώστε όλα τα στοιχεία για να μπορέσει να καταχωρηθεί ένα νέο σχολείο με επιτυχία πατώντας “Submit”.

#### 3.2.2 Επεξεργασία σχολείου

Με το κουμπί “Edit” που βρίσκεται σε κάθε κάρτα ενός σχολείου γίνεται εύκολα η επεξεργασία των δεδομένων του σχολείου και ενημέρωση τους στο σύστημα.

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Επεξεργασία Σχολείου

#### 3.2.3 Διαγραφή σχολείου

Η διαγραφή ενός σχολείου γίνεται εύκολα πατώντας “Delete”.

### 3.3 Αποδοχή αιτήματος χειριστή

Πατώντας το κουμπί “Let’s start!” στην κάρτα “Verify School Admin’s request” εμφανίζεται η παρακάτω σελίδα.

**Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα**

Εικόνα Κεντρική σελίδα αποδοχής αιτήματος χειριστή

Το κουμπί “Verify” κάνει εύκολη την αποδοχή του αιτήματος ενός καινούριου χειριστή ενός σχολείου.

### 3.4 Backup και Restore

Ο διαχειριστής έχει στη διάθεσή του δύο κάρτες λειτουργίας, την κάρτα “Backup” και την κάρτα “Restore”. Όταν ο χρήστης πατά την κάρτα “Backup”, μπορεί να δημιουργήσει ένα αντίγραφο ασφαλείας της βάσης δεδομένων. Αντίστοιχα, με την κάρτα “Restore”, ο χρήστης μπορεί να επαναφέρει τη βάση δεδομένων σε μια προηγούμενη κατάσταση. Οι δύο αυτές κάρτες παρέχουν σημαντική λειτουργικότητα και ευελιξία στη διαχείριση της βάσης δεδομένων.

### 3.5 Queries

Οι παρακάτω ερωτήσεις επιτρέπουν στον διαχειριστή αντλήσει συγκεκριμένες πληροφορίες και στατιστικά στοιχεία από τη βάση δεδομένων σχετικά με τις σχολικές βιβλιοθήκες.

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης, κείμενο, διάγραμμα, γραμμή

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Σελίδα με όλα τα Queries

Το κάθε query παρουσιάζεται σε μια καινούρια σελίδα στην μορφή πίνακα όπως φαίνεται παρακάτω στην Εικόνα 12.

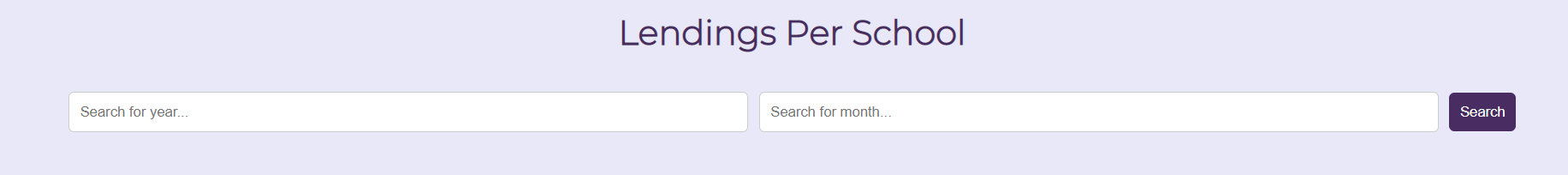
**Εικόνα που περιέχει ορθογώνιο παραλληλόγραμμο, στιγμιότυπο οθόνης, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα**

Εικόνα Πίνακας εμφάνισης των Queries

#### 3.5.1 Query 3.1.1

Παρουσιάζεται μια λίστα που περιλαμβάνει τον συνολικό αριθμό δανεισμών ανά σχολείο, λαμβάνοντας υπόψη κριτήρια όπως το έτος και ο μήνας.



Εικόνα Φόρμα αναζήτησης για το 3.1.1 Query

Προσοχή στην φόρμα αναζήτησης πληκτρολογήστε σωστά το έτος και τον μήνα στο κατάλληλο κάθε φορά κουτί.

#### 3.5.2 Query 3.1.2

Γίνεται ο εντοπισμός των συγγραφέων που ανήκουν σε μια συγκεκριμένη κατηγορία βιβλίων, καθώς και των εκπαιδευτικών που έχουν δανειστεί βιβλία από αυτήν την κατηγορία το προηγούμενο έτος.

Στην φόρμα αναζήτησης μπορείτε να επιλέξετε την κατηγορία που σας ενδιαφέρει (π.χ. Horror).



Εικόνα Φόρμα αναζήτησης για το 3.1.2 Query

#### 3.5.3 Query 3.1.3

Γίνεται ο εντοπισμός νέων εκπαιδευτικών (ηλικία < 40 ετών) που έχουν δανειστεί τον μεγαλύτερο αριθμό βιβλίων και παρουσίαση του συνολικού αριθμού των δανεισμένων βιβλίων αυτών.

#### 3.5.4 Query 3.1.4

Γίνεται ο εντοπισμός των συγγραφέων των οποίων κανένα από τα βιβλία τους δεν έχει δανειστεί.

#### 3.5.5 Query 3.1.5

Γίνεται ο εντοπισμός των χειριστών που έχουν δανείσει τον ίδιο αριθμό βιβλίων για περίοδο ενός έτους, με περισσότερους από 20 δανεισμούς.

#### 3.5.6 Query 3.1.6

Γίνεται ο εντοπισμός των τριών κορυφαίων ζευγών πεδίων (π.χ. ιστορία και ποίηση) που εμφανίζονται συχνότερα στα δανεισμένα βιβλία.

#### 3.5.7 Query 3.1.7

Γίνεται ο εντοπισμός όλων των συγγραφέων που έχουν γράψει τουλάχιστον 5 βιβλία λιγότερα από τον συγγραφέα με τα περισσότερα βιβλία.

## 4. Χειριστής

### 4.1 Κεντρική οθόνη

**Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά, αριθμός

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα**

Εικόνα Κεντρική οθόνη χειριστή

Ο χειριστής αναλαμβάνει τον ρόλο του υπεύθυνου της βιβλιοθήκης στο σχολείο του. Διαθέτει τη δυνατότητα να διαχειρίζεται και να έχει πρόσβαση σε σημαντικές πληροφορίες, όπως οι κρατήσεις και οι δανεισμοί βιβλίων, ο κατάλογος των βιβλίων (και άλλες πληροφορίες που σχετίζονται με αυτά), καθώς και τα στοιχεία των μαθητών και των καθηγητών του σχολείου.

### 4.2 Αιτήματα δανεισμού

Με την κάρτα “Lending request” μπορείτε πατώντας το “Handle request” να επιβεβαιώσετε αν ο συγκεκριμένος χρήστης μπορεί να δανειστεί ένα βιβλίο. Για να μπορέσει να ολοκληρωθεί ο δανεισμός με επιτυχία θα πρέπει ο χρήστης να μην έχει το ίδιο βιβλίο στην κατοχή του, να μην έχει καθυστερήσει την επιστροφή κάποιου βιβλίου και να μην έχει δανειστεί περισσότερα από τον επιτρεπόμενο αριθμό βιβλίων ανάλογα με την ιδιότητα του (μαθητής ή καθηγητής). Επιπλέον, εάν δεν υπάρχει διαθέσιμο το βιβλίο τότε γίνεται αυτόματα κράτηση.

**Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα**

Εικόνα Αιτήματα δανεισμού

### 4.3 Επιβεβαίωση αιτήματος χρήστη

Όπως και στον διαχειριστή, το να επιβεβαιωθεί ένας καινούριος χρήστης γίνεται απλά πατώντας το “Verify” στην κάρτα του.

**Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα**

Εικόνα Αιτήματα νέου χρήστη

### 4.4 Εκκρεμείς κρατήσεις

Στην κάρτα “Pending Reservations” βρίσκονται οι κρατήσεις που δεν είχαν εξυπηρετηθεί επειδή δεν υπήρχε κάποιο αντίτυπο.

**Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα**

Εικόνα Εκκρεμείς κρατήσεις

### 4.5 Κρατήσεις

Εδώ μπορεί ο χειριστής πατώντας “Return Book” να επιβεβαιώσει ότι το βιβλίο έχει επιστραφεί στην βιβλιοθήκη του σχολείου.

**Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά, αριθμός

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα**

Εικόνα Κρατήσεις

### 4.6 Βιβλία

Παρακάτω παρουσιάζεται η κεντρική σελίδα των βιβλίων.

**Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, λογισμικό, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα**

Εικόνα Βιβλία στον χειριστή

#### 4.6.1 Προσθήκη Βιβλίου

Πατώντας το κουμπί “Add Book” πάνω αριστερά εμφανίζεται η φόρμα συμπλήρωσης του νέου βιβλίου.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, αριθμός, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Προσθήκη βιβλίου

#### 4.6.2 Προβολή και επεξεργασία των πληροφορίων ενός Βιβλίου

Για να μπορέσετε να έχετε πρόσβαση στις πληροφορίες ενός βιβλίου, επιλέξτε το κουμπί “Info”.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, λογισμικό

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Κάρτα πληροφοριών βιβλίου στον χειριστή

Έπειτα το κουμπί “Edit” σας δίνει την δυνατότητα να επεξεργαστείτε αυτά τα στοιχεία και να τα προσαρμόσετε σε πιο αντιπροσωπευτικά για το βιβλίο.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, αριθμός

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Φόρμα επεξεργασίας βιβλίου

### 4.7 Δανεισμός από το σχολείο

Με την “Borrow Book” ένας χρήστης μπορεί να δανειστεί ένα βιβλίο χωρίς να κάνει πρώτα ηλεκτρονικό αίτημα. Η διαδικασία θα ολοκληρωθεί με επιτυχία εάν ο χρήστης πληρεί και πάλι τις προϋποθέσεις.

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης, κείμενο, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Δανεισμός βιβλίου από το σχολείο

### 4.8 Καθυστερημένες επιστροφές

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά, λογισμικό

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Καθυστερημένες επιστροφές

Στην “Delayed Returns” εμφανίζονται οι δανεισμοί που έχουν καθυστερήσει να επιστραφούν πριν το επιτρεπτό χρονικό διάστημα (ένας μήνας). Με την φόρμα αναζήτησης μπορείτε να εντοπίστε εάν κάποιο επίθετο, όνομα και διάστημα καθυστέρησης ανήκει στην συγκεκριμένη λίστα.

### 4.9 Διαχείριση χρηστών

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, αριθμός

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Χρήστες

Στην κάρτα “Users” εμφανίζονται όλοι χρήστες του συγκεκριμένου σχολείου. Το να διαγράψετε και το να απενεργοποιήσετε κάποιον χρήστη είναι εφικτό ενεργοποιώντας το κουμπί “Delete” ή “Deactivate” αντίστοιχα.

### 4.10 Επιβεβαίωση αξιολογήσεων

Στην κάρτα “Student Reviews” γίνεται η επιβεβαίωση των αξιολογήσεων των μαθητών για τα βιβλία που έχουν διαβάσει.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, αριθμός, διάγραμμα

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Αξιολογήσεις μαθητών

Η μορφή του “Ratings” δίνει την οπτικοποιημένη αξιολόγηση των μαθητών.



Εικόνα Μορφή του Rating

### 4.11 Μέσος Όρος Αξιολογήσεων ανά δανειζόμενο και κατηγορία

Ως χειριστής ακόμη έχετε την δυνατότητα να γνωρίζεται τον μέσο όρο αξιολογήσεων ανά δανειζόμενο και κατηγορία στην κάρτα “Average rating genres users”. Μπορείτε ακόμη να αναζητήσετε μια κατηγορία , έναν δανειζόμενο ή έναν συνδυασμό τους και να εμφανιστεί ο αντίστοιχος μέσος όρος.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, λογισμικό, εικονίδιο υπολογιστή

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Μέσος Όρος Αξιολογήσεων ανά δανειζόμενο και κατηγορία

## 5 Χρήστες

### 5.1 Κεντρική οθόνη

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, αριθμός, γραμματοσειρά

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Κεντρική οθόνη των χρηστών

### 5.2 Επεξεργασία προφίλ καθηγητή

Στις γενικές λειτουργίες κάθε χρήστη κατατάσσεται το προφίλ. Η διαφορά στους χρήστες-καθηγητές είναι ότι μπορούν να επεξεργάζονται και τα στοιχεία τους με το “Edit profile”.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Προφίλ καθηγητών

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, αριθμός, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Εξεργασία των στοιχείων του καθηγητή

### 5.3 Κρατήσεις

Στην κάρτα “My Lending Requests” μπορείτε εύκολα να δείτε έναν η κράτηση που έχετε κάνει έχει εξυπηρετηθεί με το “Status: served”. Ακόμη μπορείτε να ακυρώσετε μια κράτηση με το “Cancel” εάν βέβαια δεν έχει εξυπηρετηθεί.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Αιτήματα κρατήσεων

### 5.4 Βιβλία

Στην κάρτα “Books” προβάλλονται όλα τα βιβλία που διατίθενται στην βιβλιοθήκη σας.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, λογισμικό, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Βιβλία στους χρήστες

#### 5.4.1 Πληροφορίες Βιβλίου

Με το κουμπί “Info” εμφανίζονται περισσότερες πληροφορίες για το βιβλίο που επιλέξατε.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, λογισμικό, λειτουργικό σύστημα

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Πληροφορίες των βιβλίων στους χρήστες

#### 5.4.2 Αίτημα κράτησης

Μέσα στην κάρτα με τις πληροφορίες του βιβλίου υπάρχει το κουμπί “Lend” με το οποίο η ηλεκτρονική κράτηση γίνεται επιτεύξιμη.

### 5.5 Προβολή και αξιολόγηση Δανεισμών

Στην κάρτα “My Lendings” παρουσιάζονται τα βιβλία που έχτε δανειστεί. Επίσης, σας γίνεται αντιληπτό εάν έχετε επιστρέψει ή όχι το βιβλίο με “RETURNED”.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Κρατήσεις ενός χρήστη

Πατώντας το κουμπί “Make Review” σας δίνεται η δυνατότητα να αξιολογήσετε το βιβλίο που έχετε διαβάσει γράφοντας ένα κείμενο και να επιλέξετε την αντίστοιχη βαθμολογία με αστεράκια.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα Αξιολόγηση Βιβλίου

# Αναλυτικά βήματα εγκατάστασης της εφαρμογής

Για την εγκατάσταση της εφαρμογής από το Github και την σύνδεσή της με μια τοπική βάση δεδομένων MySQL, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

## 1. Εγκατάσταση της NodeJS

* Επισκεφθείτε τον ιστότοπο της NodeJS (<https://nodejs.org/>) και κατεβάστε την τελευταία έκδοση της NodeJS για το λειτουργικό σας σύστημα.
* Ακολουθήστε τις οδηγίες εγκατάστασης που παρέχονται για το σύστημά σας.

## 2. Εγκατάσταση της MySQL

* Κατεβάστε και εγκαταστήστε την τελευταία έκδοση της MySQL για το λειτουργικό σας σύστημα από τον επίσημο ιστότοπο της MySQL (<https://www.mysql.com/>).
* Ακολουθήστε τις οδηγίες εγκατάστασης που παρέχονται για το σύστημά σας.
* Σημειώστε το όνομα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης που θα χρησιμοποιήσετε για την πρόσβαση στην βάση δεδομένων.

## 3. Λήψη και εγκατάσταση της εφαρμογής από το Github

* Επισκεφτείτε την σελίδα του repository της εφαρμογής στο Github.
* Κάντε κλικ στο κουμπί “Code” και αντιγράψτε τον σύνδεσμο του repository.
* Ανοίξτε ένα command prompt και μεταβείτε στο C:// εκτελώντας “cd C://”.
* Εκτελέστε την εντολή “git clone <repository\_url>” έτσι ώστε τα αρχεία της εφαρμογής να εγκατασταθούν σε ένα directory με την ονομασία “persefoniDB”.

## 4. Εγκατάσταση των εξαρτήσεων του έργου

* Στο ίδιο command prompt κάντε “cd persefoniDB/backend” για να μεταβείτε στον φάκελο με τα αρχεία της NodeJS της εφαρμογής.
* Εκτελέστε την εντολή “npm install” για να εγκαταστήσετε όλες τις εξαρτήσεις που απαιτούνται από το έργο. Αυτό θα δημιουργήσει έναν φάκελο “node\_modules” με όλα τα πακέτα που χρειάζεται η εφαρμογή.

## 5. Ρύθμιση της σύνδεσης με την βάση και άλλων configurations

* Ανοίξτε το αρχείο “config.env” στον φάκελο “backend” και τροποποιήστε τον σύμφωνα με τα παρακάτω.
* Τα <db\_username> και <db\_password> αναφέρονται στο όνομα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης που ορίσατε με την εγκατάσταση της βάσης δεδομένων.
* Τα <db\_instancename> και <db\_port> αναφέρονται στο όνομα και την θύρα του συγεκριμένου instance της MySQL που χρησιμοποιείτε (πχ root και 3036).
* Το <db\_name> αναφέρεται στο όνομα της βάσης δεδομένων.

## 6. Εκτέλεση της εφαρμογής

* Στο command prompt εκτελέστε την εντολή “npm start” μέσα στον φάκελο “backend”.
* Ανοίξτε έναν browser της επιλογής σας και μεταβείτε στο “http://localhost:3000”.

## Αλλαγή μεταβλητής συστήματος

Για να είναι δυνατή η δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας της βάσης δεδομένων (backup) και επαναφορά του συστήματος από αυτό (restore) από τον κεντρικό διαχειριστή όλου του συστήματος, θα πρέπει να ακολουθήσετε την παρακάτω διαδικασία, που θα επιτρέψει στην MySQL να έχει πρόσβαση στον φάκελο με τα αρχεία της εφαρμογής:

* Ανοίξτε τον File Explorer και στην μπάρα λειτουργιών στο πάνω μέρος της οθόνης επιλέξτε View -> Hidden Items, ώστε να είναι πλέον ορατά και τα κρυμμένα αρχεία.
* Επιλέξτε Program Data -> MySQL -> MySQL Server 8.0 και ανοίξτε το αρχείο my.ini με δικαιώματα administrator σε κάποιον editor της επιλογής σας.
* Βρείτε στο αρχείο αυτό την μεταβλητή συστήματος “secure\_file\_priv” και αλλάξτε την τιμή της σε κενό, ως εξής: secure\_file\_priv: “”.
* Στην συνέχεια επανεκκινήστε την MySQL, ανοίγοντας το services.msc και βρίσκοντας την επιλογή MySQL -> Restart.

## Δημιουργία της Βάσης

Τέλος, για να δημιουργήσετε την τοπική βάση δεδομένων σας και να την γεμίσετε με δεδομένα μπορείτε να εκτελέσετε τα sql scripts που βρίσκονται στον φάκελο “DML+DDL scripts” (πρώτα το create\_database.sql και μετά το legitdummydata.sql), αλλάζοντας το <db\_name> στο όνομα που έχετε δώσει στην βάση σας.

## Σύνδεσμος git repo

<https://github.com/vassilikim/persefoniDB>