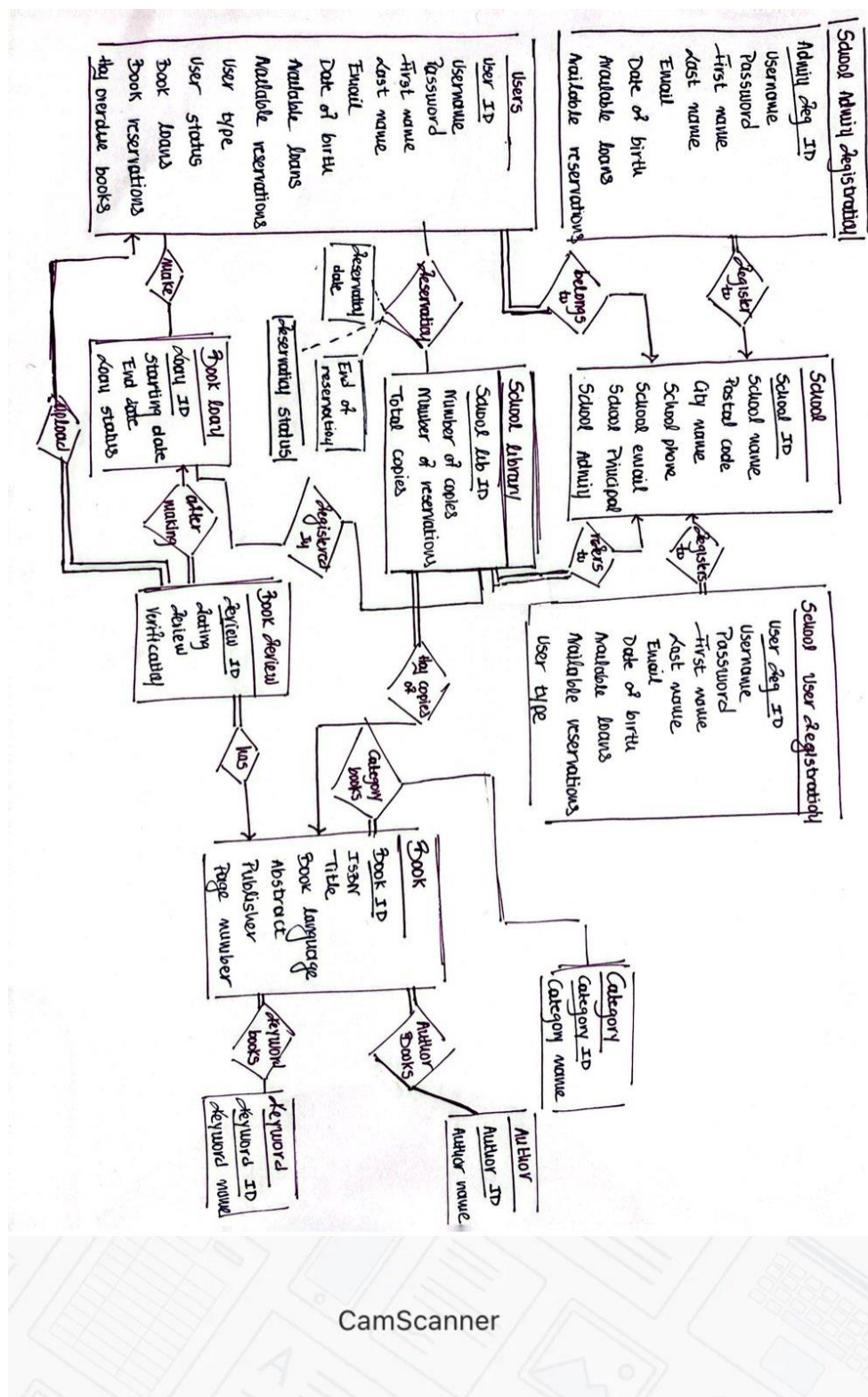


Αναφορά Εργασίας Βάσεων Δεδομένων

Κωνσταντίνος Σωφρονιάδης el20642(AM)

Αθανάσιος Καούσιας el20007(AM)

1.1.Το ER διάγραμμα είναι το παρακάτω:



Στη βάση μας έχουμε σχολεία (school) τα οποία λαμβάνουν αιτήσεις καταχώρισης από εν δυνάμει χειριστές (school admin registration) και από χρήστες (school registration). Κάθε αίτηση μπορεί να σταλεί σε ένα ακριβώς σχολείο οπότε έχουμε μία ολική σχέση - γιαυτό χρησιμοποιούμε διτλή γραμμή με βέλος.

Στη συνέχεια, έχουμε τους χρήστες (users) που όλοι συνδέονται με ακριβώς ένα σχολείο γι' αυτό χρησιμοποιούμε διτλή γραμμή με βέλος.

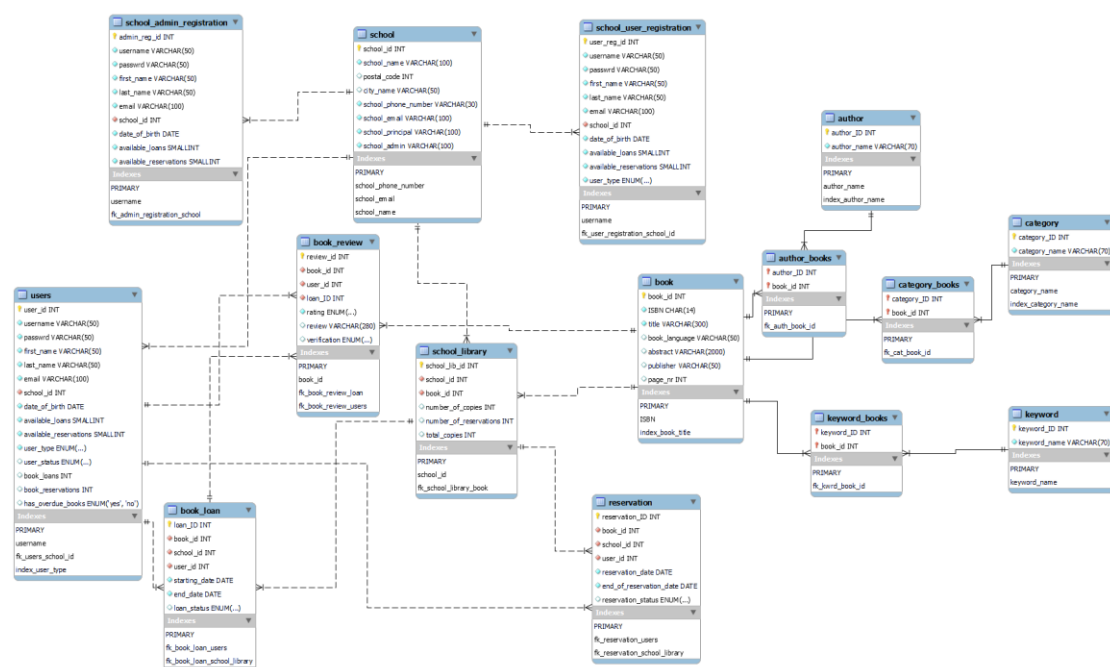
Τα βιβλία (book) έχουν τουλάχιστον μία κατηγορία (category), έναν συγγραφέα (author) και μία λέξη κλειδί (keyword). Καθώς, δεν γίνεται να μην περιέχουν μία ή καποια απο τις παραπάνω πληροφορίες - έχουμε ολική συμμετοχή - χρησιμοποιούμε διτλή γραμμή.

Έπειτα, έχουμε σχολικές βιβλιοθήκες (school library) που όλες συνδέονται με ένα ακριβώς σχολείο και κάθε μία από αυτές συνδέεται με βιβλία των οποίων έχει συγκεκριμένο αριθμό αντιτύπων. Συνεπώς και στις δύο περιπτώσεις, χρησιμοποιούμε παλι διτλη γραμμη με βέλος. Μέσω των βιβλιοθηκών, γίνεται επίσης να πραγματοποιηθεί κράτηση ενός βιβλίου από έναν χρήστη. Η σχέση της κράτησης συνδέεται με κάποια χαρακτηριστικά που δηλώνονται με διακεκομμένες γραμμές.

Ακολουθως, έχουμε τους δανεισμούς βιβλίων (book loan) οι οποίοι συνδέουν την βιβλιοθήκη με τον εκάστοτε χρήστη για την πραγματοποίηση αυτού. Όταν κάποιος χρήστης δανειστεί ένα βιβλίο από την βιβλιοθήκη αποκτά το δικαίωμα αυτόματα να ανεβάσει μία κριτική αυτού - προφανώς κάτι τέτοιο δεν είναι υποχρεωτικό και για αυτο χρησιμοποιήσαμε απλές γραμμές.

Τέλος, έχουμε την κριτική βιβλίου (book review) που συνδέεται με τον δανεισμό βιβλίου και έχει επίσης σχέση με το βιβλίο και τον χρήστη. Κάθε κριτική γίνεται από ακριβώς έναν χρήστη και αναφέρεται σε ένα ακριβώς βιβλίο άρα χρησιμοποιούμε πάλι διτλή γραμμή με βέλος.

Το σχεσιακό διάγραμμα είναι το παρακάτω:



Αρχικά, έχουμε το table σχολείο (school) που περιέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για κάθε σχολείο που συνδέεται με αιτήσεις χρηστών (school_user_registration) και αιτήσεις διαχειριστών (school_admin_registration) και περιλαμβάνουν τα στοιχεία των αιτούντων.

Έπειτα, έχουμε τα εξής tables: author, category και keyword τα οποία μέσω των tables; author_books, category_books και keywords_books συνδέονται με τα βιβλία (books) αντίστοιχα. Τα ενδιάμεσα tables υλοποιούνται για να πετύχουμε την many - to - many σχέση.

Στην συνέχεια έχουμε το table των χρηστών (users) όπου αποθηκεύονται οι εγκεκριμένοι από τον διαχειριστή χρήστες. Οι χρήστες αυτοί πέρα από την σχέση που έχουν με το σχολείο στο οποίο ανήκουν, συνδέονται με τις κριτικές (book review), τους δανείσμούς (book loan) και τις κρατήσεις (reservations).

Πέρα από το user_id των χρηστών τα 3 τελευταία tables έχουν και σχέση με το table βιβλιοθήκη (school_library), που περιέχει τα βιβλία τα οποία είναι διαθέσιμα σε κάθε βιβλιοθήκη και συνεπώς έχουν σχέση τόσο με το school αλλά και το books.

Τέλος υπάρχει σχέση μεταξύ των book review και book loan καθώς ο χρήστης επιτρέπεται να ανεβάσει κριτική μόνο βιβλία τα οποία έχει δανειστεί.

Indexes:

Γνωρίζουμε ότι στην MySQL τα primary keys αποτελούν indexes, ιδιαίτερα χρήσιμο, καθώς τα περισσότερα queries στηρίζονται σε αυτά. Επιπλέον, κρίναμε σκόπιμο, παρατηρώντας τα queries που γίνονται στην εφαρμογή μας να εισάγουμε τα ακόλουθα indexes:

```
create index index_book_title ON book (title);
```

```
create index index_author_name ON author (author_name);
```

```
create index index_category_name ON category (category_name);
```

Τα indexes αναφέρονται σε πίνακες που σπάνια ανανεώνονται, με αποτέλεσμα (οι σπάνιες) αλλαγές τους να μην επιβαρύνουν την βάση μας σε μεγάλο βαθμό. Χρησιμοποιούνται για την γρήγορη προσπέλαση rows που σχετίζονται με τα δεδομένα τους.

Περιορισμοί Βάσης Δεδομένων:

Ο τηλεφωνικός αριθμός, το όνομα και το email ενός σχολείου είναι μοναδικά.

Το username των χρηστών είναι μοναδικό.

Το ISBN ενός βιβλίου είναι μοναδικό, και είναι της μορφής "(978ή979)-(10αριθμοί)".

Το όνομα ενός συγγραφέα είναι μοναδικό, όπως και το όνομα μιας κατηγορίας και μιας λέξης κλειδί.

Μια σχολική βιβλιοθήκη έχει μόνο ένα instance ενός βιβλίου, με μη αρνητικά αντίτυπα.

Η ημερομηνία έναρξης μιας κράτησης πρέπει να είναι μικρότερη από την ημερομηνία λήξης της. Το ίδιο ισχύει και για τα δάνεια.

Οι αξιολογήσεις παίρνουν τιμές 1,2,3,4,5. Αναφέρονται μοναδικά σε συγκεκριμένο δανεισμό.

1.2. Το DDL script αποτελείται από τα αρχεία library.sql, triggers-procedures.sql. Το πρώτο αρχείο περιέχει τη δημιουργία της βάσης, των πινάκων, και των indexes ενώ το δεύτερο περιέχει τα απαιτούμενα procedures και triggers.

Το DML script αποτελείται από τα αρχεία insert_library1.sql, insert_library2.sql, τα οποία εισάγουν στοιχεία στη βάση. Τη δημιουργία στοιχείων διεκπεραιώσαμε μέσω της ιστοσελίδας mockaroo.com.

1.3. Η αρχική σελίδα περιέχει το login και το register. Εγγεγραμμένοι χρήστες βάζουν τα στοιχεία τους στο login, ενώ νέοι χρήστες αιτούνται την εγγραφή τους μέσω register. Το κουμπί landing παραπέμπει πάντα στην αρχική σελίδα.

The screenshot shows the 'Login' page of the 'LIBRARY SYSTEM'. The page has a purple header with 'LIBRARY SYSTEM' on the left and a 'Landing' button on the right. The main content is a light blue rounded rectangle with the title 'Login'. Below the title are two input fields: 'Username' and 'Password'. At the bottom of the form is a blue 'Login' button.

The screenshot shows the 'Register' page of the 'LIBRARY SYSTEM'. The page has a purple header with 'LIBRARY SYSTEM' on the left and a 'Landing' button on the right. The main content is a light blue rounded rectangle with the title 'Register'. Below the title are several input fields: 'Username', 'Password', 'First Name', 'Last Name', 'Email', 'School Name', 'Date of Birth' (with a date picker icon), and 'Choose your registration type:'. The 'School Name' field has a dropdown menu with 'Select a school' as the placeholder. The 'Date of Birth' field has a placeholder 'ηη/μμ/εεεε'. The 'Choose your registration type:' field has a placeholder 'Student'. At the bottom of the form is a blue 'Register' button.

Η εφαρμογή αποτελείται από 3 βασικές σελίδες. Την σελίδα του admin, του school admin και τη σελίδα του user. Ανάλογα την ιδιότητα του ο κάθε χρήστης οδηγείται σε μία από αυτές τις σελίδες. Η σελίδα των users είναι προσβάσιμη σε όλους τους χρήστες μέσω του κουμπιού user access. Όσον αφορά την σελίδα του admin:

Welcome Admin!

Edit Schools

Registrations

User Access

Backup

Restore

Actions

Total loans per school

Book authors and teacher loans per category

Loans from young teachers

Authors without a lent book

School operators with same # of loans made (20+ loans) this year

Most popular book category pairs

Less active authors

Υπάρχουν 5 βασικά κουμπιά: edit schools, registrations, user access, backup, restore. Το edit schools περιλαμβάνει μία λίστα με τα σχολεία που υπάρχουν στο σύστημα, την φόρμα add school για την προσθήκη νέων σχολείων, την φόρμα update school για την ανανέωση των στοιχείων ενός σχολείου και το κουμπί delete με το οποίο αφαιρείται ένα σχολείο από το σύστημα.

ADOXOS

Landing

Edit Schools Below Schools

ID	Name	Postal Code	City	Phone Number	Email	Principal	Admin	Actions
1	Pine View School	None	Barda	+994 708 707 8390	rmatthes0@businessinsider.com	Alfredo McGing	Rose Mattheis	Delete
2	International School	None	Koten	+62 938 128 6570	dpipkin1@ft.com	Field Kinlock	Daffie Pipkin	Delete
3	Whitney High School	None	Kai	+93 161 785 1704	dcolly2@sourceforge.net	Elise Chidler	Doy Colly	Delete

Add School

Name:

Postal Code:

City:

Phone Number:

Email:

Principal:

School Admin:

Add School

Update School

School ID:

Name:

Postal Code:

City:

Phone Number:

Email:

Principal:

School Admin:

Update School

Το κουμπί registrations δείχνει τις αιτήσεις school admin. Ο admin μπορεί είτε να αποδεχθεί την αίτηση και να τον εντάξει στο σύστημα είτε να την απορρίψει.

Το κουμπί user access παραπέμπει στη σελίδα του user που θα αναλυθεί παρακάτω.

Τα κουμπιά backup και restore πραγματοποιούν backup και restore της βάσης αντίστοιχα.

Στο παρακάτω κουτί υπάρχουν τα κουμπιά με τα αποτελέσματα των εξής αναζητήσεων:

Total loans per school: Παρουσίαση λίστας με συνολικό αριθμό δανεισμών ανά σχολείο (Κριτήρια αναζήτησης: έτος, ημερολογιακός μήνας)

Book authors and teacher loans per category: Για δεδομένη κατηγορία βιβλίων (επιλέγει ο χρήστης), συγγραφείς που ανήκουν σε αυτήν και εκπαιδευτικοί που έχουν δανειστεί βιβλία αυτής της κατηγορίας το τελευταίο έτος;

Loans from young teachers: Νέοι εκπαιδευτικοί (ηλικία < 40 ετών) που έχουν δανειστεί τα περισσότερα βιβλία και των αριθμό των βιβλίων.

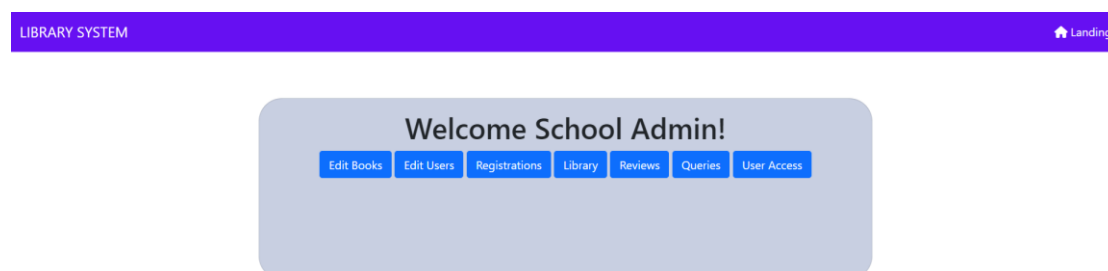
Authors without a lent book: Συγγραφείς των οποίων κανένα βιβλίο δεν έχει τύχει δανεισμού.

School operators with same # of loans made (20+ loans) this year: Χειριστές που έχουν δανείσει τον ίδιο αριθμό βιβλίων σε διάστημα ενός έτους με περισσότερους από 20 δανεισμούς.

Most popular book category pairs: Τα 3 κορυφαία (top-3) ζεύγη κατηγοριών που εμφανίστηκαν σε δανεισμούς. Πολλά βιβλία καλύπτουν περισσότερες από μια κατηγορίες. (π.χ. ιστορία και ποίηση).

Less active authors: Συγγραφείς που έχουν γράψει τουλάχιστον 5 βιβλία λιγότερα από τον συγγραφέα με τα περισσότερα βιβλία.

Όσον αφορά τη σελίδα του school admin:



Το κουμπί edit books επεξεργάζεται τα βιβλία του συστήματος, με τις φόρμες add book, update book εισάγονται βιβλία και ανανεώνονται τα στοιχεία τους αντίστοιχα, και με το κουμπί delete διαγράφονται. Σε αυτή τη σελίδα δεν προστίθενται τα βιβλία στην σχολική βιβλιοθήκη παρά μόνο στο σύστημα. Συνίσταται να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την ανανέωση στοιχείων των βιβλίων. Υπάρχει δυνατότητα προσθήκης βιβλίων και στη σχολική

βιβλιοθήκη παρακάτω.(στο κουμπί library).

LIBRARY SYSTEM

Landing

Edit Books Below Books

ID	ISBN	Title	Language	Abstract	Publisher	Page Number	Actions
1	978-4427554329	Soldier Five : The Real Truth About The Bravo Two Zero Mission	English	SOLDIER FIVE is an elite soldier's explosive memoir of his time within the Special Air Service (SAS)	HarperCollins	274	Delete
2	979-2921371626	Underbelly : The Gangland War	English	John Moran and Carl Williams were the two biggest rival drug barons in Australia. They certainly	Macmillan Publishers	1330	Delete
3	978-0966530164	A Sir Phillip. Con Amor	English	Sir Phillip knew that Eloise Bridgerton was a spinster, and so he'd proposed, figuring that she'd be	Penguin Random House	1254	Delete
4	978-5942759142	Qi: The Third Book of General Ignorance	English	The Third Book of General Ignorance gathers together 180 questions, both new and previously featured on	Pearson Education	904	Delete
5	979-1122264293	The Hidden Power of P*cking Up	English	The Try Guys deliver their first book-an inspirational self-improvement guide that teaches you that the	Hachette Livre	647	Delete
	978-	The Grand		When and how did the universe begin? Why are we	Macmillan		
139	978-0679400888	Learning Together with Young Children : A Curriculum Framework for Reflective Teachers	English	Offering an alternative approach to standardization and data-driven mandates, this book puts children at	Elsevier	1533	Delete
140	978-2359814268	Real Food, Really Fast : Delicious Plant-Based Recipes Ready in 10 Minutes or Less	English	The promise of a hot, satisfying meal in ten minutes or less is no longer the exclusive calling card of	Macmillan Publishers	1420	Delete

Add Book

ISBN:

Title:

Language:

Abstract:

Publisher:

Page Number:

Add Book

Update Book

Book ID:

ISBN:

Title:

Language:

Abstract:

Publisher:

Page Number:

Update Book

Το κουμπί edit users περιέχει μία λίστα με τους χρήστες της εφαρμογής που βρίσκονται στο σχολείο του. Ο school admin μπορεί να τους διαγράψει με το delete και να τους ενεργοποιεί/απενεργοποιεί με τα activate/deactivate. Απενεργοποιημένοι χρήστες δεν μπορούν να εισέλθουν στην εφαρμογή.

LIBRARY SYSTEM

Landing

Users in School

User ID	Username	First Name	Last Name	Email	Date of Birth	User Type	Book Loans	Book Reservations	Has Overdue Books	Actions
2	mhaes1	Mela	Hales	mhaes1@jiathis.com	2002-08-25	student	0	0	no	Deactivate Delete
5	olotze4	Osmond	Lotze	olotze4@sciencedaily.com	2002-08-28	student	0	0	no	Deactivate Delete
31	pbiasiol0	Paige	Biasoli	pbiasiol0@free.fr	2005-11-25	teacher	0	0	no	Deactivate Delete
32	mstokell1	Michell	Stokell	mstokell1@qq.com	2008-11-19	teacher	0	0	no	Deactivate Delete
33	jtulloch2	Jud	Tulloch	jtulloch2@shareasale.com	2006-12-14	teacher	0	0	no	Deactivate Delete

Το κουμπί registrations εμφανίζει τις αιτήσεις users από το σχολείο του. Ο school admin μπορεί να αποδεχθεί ή να απορρίψει τις αιτήσεις.

LIBRARY SYSTEM									
 Landing									
User Registrations									
ID	Username	Password	First Name	Last Name	Email	School ID	Date of Birth	User Type	Actions
1	sofro	1111	Konstantinos Sofroniadis	k.sofroniadis.promracing@gmail.com	2	2002-08-02	student	<input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Accept"/>	

Το κουμπί library περιέχει λίστα με τις ενεργές κρατήσεις βιβλίων (active reservations) οι οποίες μπορούν να διαγραφούν με το κουμπί delete και να γίνουν δανεισμοί με το κουμπί make loan. Υπάρχει εποπτεία των ενεργών δανεισμών (active loans) και των εκπρόθεσμων παρακάτω (overdue loans). Και στις δύο περιπτώσεις το κουμπί end loan τερματίζει τον δανεισμό. Υπάρχει δυνατότητα απευθείας δανεισμού, χωρίς κράτηση, μέσω της φόρμας add loan, βεβαιωθείτε ότι καταχωρείτε σωστά τόσο το id του χρήστη όσο και του βιβλίου. Δίπλα αναγράφεται η λίστα με τα βιβλία που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη καθώς και τα αντίτυπα του καθενός. Όπως αναφέρθηκε νωρίτερα υπάρχει δυνατότητα εισαγωγής βιβλίων τόσο στην σχολική βιβλιοθήκη όσο και στο σύστημα. Σε περίπτωση που ένα βιβλίο υπάρχει ήδη στο σύστημα απλά περνιέται και στο σχολείο του school admin. Το refresh ανανεώνει την κατάσταση των δανεισμών, συνίσταται το πάτημα του κουμπιού σποραδικά, ώστε οι δανεισμοί που γίνονται εκπρόθεσμοι να μεταφέρονται στην αντίστοιχη κατηγορία.

LIBRARY SYSTEM

Landing

Refresh

School Library

Add Book

Number of Copies:

Total Copies:

ISBN:

Title:

Book Language:

Abstract:

Publisher:

Page Number:

Active Reservations

Reservation ID	Book ID	Book Title	User ID	User Name	Reservation Date	End of Reservation Date	
9	64	How We Became Posthuman : Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics	9	Hilly Gronnaller	2023-06-04	2023-06-11	<div>Make Loan</div> <div>Reject</div>
5	69	You Bantering Me? : The life story of Love Island's biggest star	5	Osmond Lotze	2023-06-04	2023-06-11	<div>Make Loan</div> <div>Reject</div>
4	71	Through it All I've Always Laughed : Memoirs of Count Arthur Strong	4	Leslie Boar	2023-06-04	2023-06-11	<div>Make Loan</div> <div>Reject</div>
		The Ricky					<div>Make</div>

Century	Book ID	Book Title	Category	Author	ISBN	Copies	Reviews	Actions
34	34	South Park: Butters vs. Professor Chaos	4	4	979-4064503112	0		Delete Update
35	35	The Brady Bunch Guide to Life	5	5	978-0614252497	0		Delete Update
36	36	The Oxford Book of Modern Science Writing	6	6	979-3763030816	0		Delete Update
37	37	How I Met Your Mother: Mini Kit: Mini Barney Bobblehead Included!	7	7	978-1319362277	0		Delete Update
38	38	The "League of Gentlemen's" Book of Precious Things: Reactions: An Illustrated Exploration of Elements, Molecules, and Change in the Universe	8	8	978-6800894403	0		Delete Update
39	39	Have I Got News For You: Guide to Modern Britain	9	9	979-0169471277	0		Delete Update
40	40	Missing Microbes: How Killing Bacteria Creates Modern	10	10	978-0185349597	0		Delete Update
61	61	Crucial Modern	10	10	978-8887988250	0		Delete Update

Dad's Army - A Companion 2018

Leslie Boar

2023-06-04 2023-06-11

[Make Loan](#)
[Reject](#)

Active Loans

Loan ID	Book ID	Book Title	User ID	User Name	Starting Date	End Date	Actions
1	1	Soldier Five: The Real Truth About The Bravo Two Zero Mission	1	Janina Moakes	2023-06-04	2023-06-11	End Loan
2	2	Underbelly: The Gangland War	2	Mela Hales	2023-06-04	2023-06-11	End Loan
3	3	A Sir Phillip. Con Amor	3	Ketti Crow	2023-06-04	2023-06-11	End Loan
4	4	Qi: The Third Book of General Ignorance	4	Leslie Boar	2023-06-04	2023-06-11	End Loan
5	5	The Hidden Power of F*cking Up	5	Osmond Lotze	2023-06-04	2023-06-11	End Loan
6	6	The Grand Design	6	Cameron Gillet	2023-06-04	2023-06-11	End Loan
7	7	1,227 Qi Facts To Blow Your Socks Off	7	Dael Beyn	2023-06-04	2023-06-11	End Loan
37	7	1,227 Qi Facts To Blow Your Socks Off	7	Dael Beyn	2023-06-04	2023-06-11	End Loan

70	70	Science: Morality and the Future of Humanity Through it All I've Always Laughed: Memoirs of Count Arthur Strong	9	10	978-0243210761	0		Delete Update
71	71	Blackadder: The Complete Collected Series	10	10	979-1150858055	0		Delete Update
72	72	What a Plant Knows: A Field Guide to the Senses of Your Garden - and Beyond	9	10	979-5520585202	0		Delete Update
73	73	The Ricky Gervais Podcast Guide to Natural History	9	10	979-1895969798	0		Delete Update
74	74	Mock the Week 2: Too Hot for TV 2	10	10	978-3495922941	0		Delete Update
75	75	Why?: Answers to everyday scientific questions	10	10	979-9343803337	0		Delete Update
76	76	Up to the Hilt	10	10	978-4903172052	0		Delete Update
77	77	The Shameless Guide to Life	9	10	978-7440392135	0		Delete Update
78	78	Hacking Darwin:						Delete Update

What a Plant Knows: A Field Guide to the Senses of Your Garden - and Beyond

Ketti Crow

2023-06-04 2023-06-11

[End Loan](#)

Hancock: The Economy Drive, the Emigrant and Two Other TV Episodes

Osmond Lotze

2023-06-04 2023-06-11

[End Loan](#)

Dad's Army - A Companion 2018

Cameron Gillet

2023-06-04 2023-06-11

[End Loan](#)

Add Loan

Book ID:

User ID:

[Add Loan](#)

Overdue Loans

No overdue loans.

Το κουμπί reviews δείχνει τη λίστα με τις αξιολογήσεις των χρηστών και το κουμπί verify τις επικυρώνει. Παρακάτω φαίνονται ο μέσος όρος των αξιολογήσεων ανά χρήστη και ανά κατηγορία βιβλίων. Προφανώς υπολογίζονται μόνο οι πιστοποιημένες αξιολογήσεις.

Το κουμπί queries κάνει παρουσίαση όλων των βιβλίων κατά Τίτλο, Συγγραφέα (Κριτήρια αναζήτησης: τίτλος/ κατηγορία/ συγγραφέας/ αντίτυπα).

Databases Python Demo

[Home](#)
[Landing](#)

Filter books in school library by:

Category Name:

Author Name:

Title:

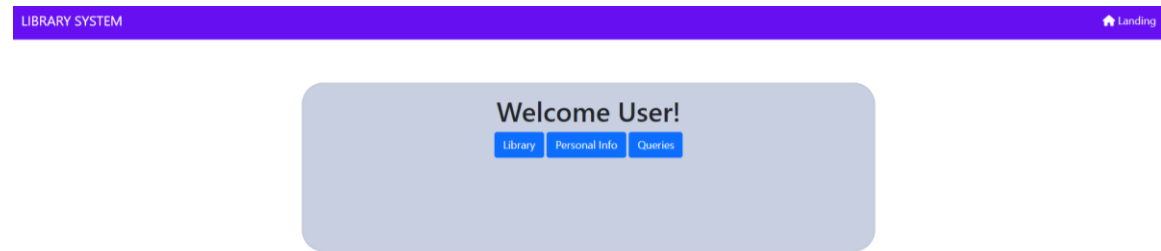
Enter a part of the title

Minimum number of copies

[Submit](#)

Το κουμπί user access οδηγεί στην σελίδα του user που όπως προαναφέρθηκε είναι προσβάσιμη σε όλους.

Όσον αφορά τον user:



Το library παραπέμπει σε μια σελίδα όπου φαίνονται όλα τα βιβλία που υπάρχουν στη σχολική βιβλιοθήκη. Το κουμπί make reservation κάνει κράτηση του βιβλίου. Στο δεξί μέρος φαίνονται όλοι οι δανεισμοί που έχει πραγματοποιήσει ο χρήστης και το κουμπί review , που εμφανίζεται δίπλα σε κάθε δανεισμό, παραπέμπει στη σελίδα όπου γράφεται η αντίστοιχη κριτική. Στο κάτω μέρος φαίνονται οι κρατήσεις του χρήστη μαζί με το status τους. Υπάρχει επιλογή ακύρωσης με το κουμπί cancel reservation.

LIBRARY SYSTEM

Landing

Books in School Library

book loans

ID	Book ID	Title	Number of Copies	Actions
1	1	Soldier Five : The Real Truth About The Bravo Two Zero Mission	9	Make Reservation
2	2	Underbelly : The Gangland War	9	Make Reservation
3	3	A Sir Phillip, Con Amor	9	Make Reservation
4	4	QI: The Third Book of General Ignorance	9	Make Reservation
5	5	The Hidden Power of F'cking Up	9	Make Reservation
6	6	The Grand Design	9	Make Reservation
7	7	1,227 QI Facts To Blow Your Socks Off	8	Make Reservation
8	8	The 100 Most Pointless Arguments in the World : A pointless book written by the presenters of the hit BBC 1 TV show	9	Make Reservation

My Loans

Loan ID	Book ID	Book Title	Starting Date	End Date	Status	Actions
49	73	What a Plant Knows : A Field Guide to the Senses of Your Garden - and Beyond	2023-06-04	2023-06-11	in_progress	Review

My Reservations

Reservation ID	Book ID	Book Title	Status	Actions
32	1	Soldier Five : The Real Truth About The Bravo Two Zero Mission	active	Cancel Reservation

LIBRARY SYSTEM

Landing

Write a Review

Book ID:

73

Loan ID:

49

Rating:

5

Review:

Nice book

Submit Review

Το personal info περιέχει τα προσωπικά στοιχεία των χρηστών, όπου οι χρήστες μπορούν να τα δουν και να τα επεξεργαστούν με το κουμπί save changes. Οι μαθητές μπορούν να αλλάξουν μόνο τον κωδικό τους.

LIBRARY SYSTEM

Landing

Personal Information

Username

trvesr

Password

First Name

Rowe

Last Name

Mattheis

Email

rwwa@wmbx.com

School ID

1

Date of Birth

16/11/1959

Save Changes

Το κουμπί queries βρίσκει τα βιβλία της βιβλιοθήκης, όπως και στο library, αλλά με φίλτρα αναζήτησης: τον τίτλο, την κατηγορία, τον συγγραφέα.

Query 3.1.2

Category Name: Autobiography

Author Name: -

Title:

Enter a part of the title

Submit

Για παράδειγμα για την κατηγορία autobiography έχουμε:

Books in School Library				
book loans				
ID	Book ID	Title	Number of Copies	Actions
9	9	Waking Up : A Guide to Spirituality Without Religion	10	Make Reservation
34	34	South Park: Butters vs. Professor Chaos	4	Make Reservation
78	78	The Shameless Guide to Life	9	Make Reservation

My Loans					
Loan ID	Book ID	Book Title	Starting Date	End Date	Status
49	73	What a Plant Knows : A Field Guide to the Senses of Your Garden - and Beyond	2023-06-04	2023-06-11	in_progress
					Review

My Reservations				
Reservation ID	Book ID	Book Title	Status	Actions
32	1	Soldier Five : The Real Truth About The Bravo Two Zero Mission	active	Cancel Reservation

1.4. Για την εγκατάσταση της εφαρμογής είτε κάνουμε clone το git repo της εφαρμογής μέσω της εντολής git clone <https://github.com/thankaou/library-system> στο directory της επιλογής μας είτε κατεβάζοντας το zip απ' τον παραπάνω σύνδεσμο και αποσυμπιέζοντάς το.

Απαιτείται επιπλέον η εγκατάσταση ενός DBMS κι ενός sql server. Προτείνεται η χρήση MySQL Workbench, MySQL Community Server. Έπειτα απαιτείται η εκτέλεση των .sql αρχείων με την εξής σειρά: library.sql, insert_library.sql, triggers-procedures.sql, insert2.sql

Κατόπιν, εγκαθιστούμε τις απαιτούμενες βιβλιοθήκες απ' το αρχείο requirements.txt με την εντολή pip install -r requirements.txt . Η εφαρμογή εκκινεί με την εντολή python3 app.py . Τέλος ανοίγουμε έναν browser στη διεύθυνση http://127.0.0.1:5000.

1.5. <https://github.com/thankaou/library-system>