

Universitatea din București
Facultatea de Matematică și Informatică
Calculatoare și Tehnologia Informației

Sistem de Book Lending

Profesori Coordonatori:
Ioan Razvan Campian

Studenti:
Lazar William Patrick
Stroescu Dragoș-Ionuț

Introducere

Ideea proiectului este implementarea unui sistem de inchiriere a cartilor, incercand sa simuleze viata reala pe cat de aproape posibil din punct de vedere al logicii si al functionalitatii.

Functionalitate: Aplicatia ii permite utilizatorului vizualizarea tuturor cartilor disponibile, iar apoi diverse actiuni precum imprumutarea unei carti, returul, vizualizarea celor mai populare 3 carti , cautarea unei carti in functie de nume sau autor precum si vizualizarea recenziilor lasate tuturor cartilor.

A fost implementat si un sistem de amenzi, astfel incat utilizatorii care au imprumuturi intarziate, vor fi notificati si se va salva intr-un fisier text amenda aferenta zilelor de intarziere, suma care se modifica la fiecare rulare a codului daca numarul de zile a crescut. Utilizatorii au si optiunea sa vizualizeze toate amenzile lor curente sau din trecut precum si plata celor neplatite.

Pe langa rolul de utilizator, mai avem rolul de admin, care pe langa toate operatiile unui utilizator, poate adauga carti noi, sa modifice cantitatea cartilor, sa modifice statusul sau termenul limita al unui imprumut sau sa modifice orice amenda doreste.

Selectare User

Pentru a utiliza aplicația, trebuie selectat un user din cei prezentați în imagine apasand click pe ei. În funcție de rol, ei au permisiuni diferite; adminii pot efectua toate acțiunile în timp ce membrii nu au posibilitatea să modifice cantitatea unei anumite cărți, să modifice deadline-ul unei închirieri, sau să modifice o amendă. Sub useri apar toate cărțile existente la momentul actual

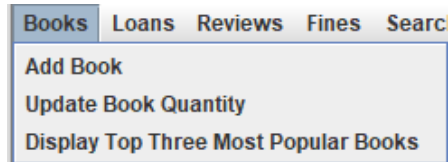
Interfața arată astfel:

Library User Data			
Books Loans Reviews Fines Search Notifications			
ID	Name	Surname	Role
1	John	Doe	ADMIN
2	Jane	Smith	MEMBER
3	Bob	Jones	MEMBER
4	William	Lazar	ADMIN
ID	Title	Author	Quantity
1	The Great Gatsby	F. Scott Fitzgerald	995
2	To Kill a Mockingbird	Harper Lee	1
3	1984	George Orwell	2
4	WW2	unknown	1244

Din acest meniu utilizatorul poate accesa oricare dintre meniuri apăsând pe toolbar-ul de sus.

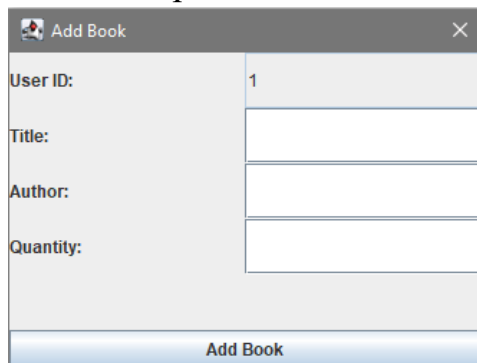
Meniul Books

În urma apăsării pe butonul "Books" utilizatorul primește 3 opțiuni:



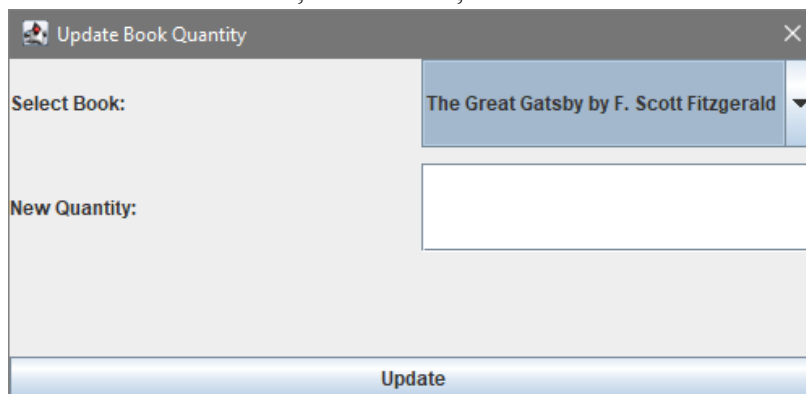
A screenshot of a web application's navigation menu. The 'Books' tab is selected and highlighted in blue. Below it, a dropdown menu is open, showing three options: 'Add Book', 'Update Book Quantity', and 'Display Top Three Most Popular Books'.

- Add Book: permite utilizatorului să adauge o nouă carte



A screenshot of a dialog box titled 'Add Book'. It contains four input fields: 'User ID' (with the value '1'), 'Title', 'Author', and 'Quantity'. At the bottom of the dialog is an 'Add Book' button.

- Update Book Quantity: poate fi accesată doar de admini și permite modificarea cantității unei cărți aleasă de admin



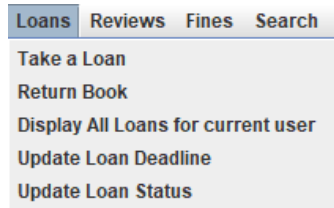
A screenshot of a dialog box titled 'Update Book Quantity'. It features a 'Select Book:' dropdown menu with 'The Great Gatsby by F. Scott Fitzgerald' selected. Below this is a 'New Quantity:' input field. At the bottom is an 'Update' button.

- Display Top Three Most Popular Books: afișează cele mai 3 populare cărți

ID	Title	Author	Loans Count	Most Recent L...
1	The Great Gat...	F. Scott Fitzger...	3	2024-05-31
2	To Kill a Mocki...	Harper Lee	2	2024-05-30
3	1984	George Orwell	2	2024-05-30

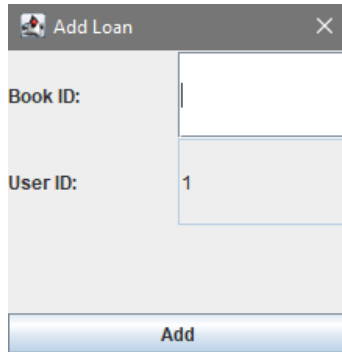
Meniul Loans

În urma apăsării pe butonul "Loans" utilizatorul primește 5 opțiuni:



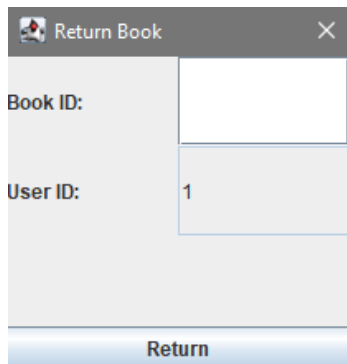
A screenshot of a web application's 'Loans' menu. The menu is a dropdown list with a blue header bar containing the text 'Loans', 'Reviews', 'Fines', and 'Search'. Below the header, the menu items are: 'Take a Loan', 'Return Book', 'Display All Loans for current user', 'Update Loan Deadline', and 'Update Loan Status'.

- Take a Loan: permite utilizatorului să închirieze o carte



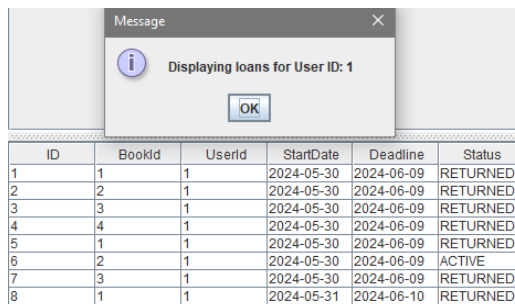
A screenshot of a dialog box titled 'Add Loan'. It has a close button (X) in the top right corner. The dialog contains two input fields: 'Book ID:' and 'User ID:'. The 'User ID' field is pre-filled with the number '1'. At the bottom of the dialog is a blue button labeled 'Add'.

- Return Book: permite utilizatorului să returneze o carte pe care a închiriat-o



A screenshot of a dialog box titled 'Return Book'. It has a close button (X) in the top right corner. The dialog contains two input fields: 'Book ID:' and 'User ID:'. The 'User ID' field is pre-filled with the number '1'. At the bottom of the dialog is a blue button labeled 'Return'.

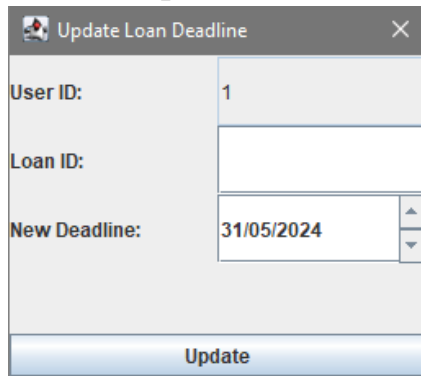
- Display All Loans for current user: afișează toate închirierile userului curent



A screenshot of a dialog box titled 'Message'. It has a close button (X) in the top right corner. The dialog contains a message icon (i) and the text 'Displaying loans for User ID: 1'. Below the message is a blue button labeled 'OK'.

ID	BookId	UserId	StartDate	Deadline	Status
1	1	1	2024-05-30	2024-06-09	RETURNED
2	2	1	2024-05-30	2024-06-09	RETURNED
3	3	1	2024-05-30	2024-06-09	RETURNED
4	4	1	2024-05-30	2024-06-09	RETURNED
5	1	1	2024-05-30	2024-06-09	RETURNED
6	2	1	2024-05-30	2024-06-09	ACTIVE
7	3	1	2024-05-30	2024-06-09	RETURNED
8	1	1	2024-05-31	2024-06-10	RETURNED

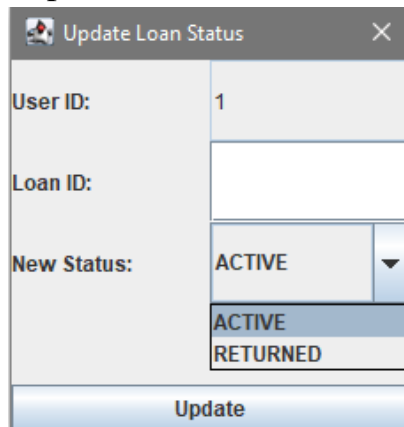
- Update Loan Deadline: permite utilizatorului să modifice deadline-ul unui împrumut



The 'Update Loan Deadline' dialog box contains the following fields and controls:

- User ID:** A text field containing the value '1'.
- Loan ID:** An empty text field.
- New Deadline:** A date picker control showing '31/05/2024'.
- Update:** A button at the bottom of the dialog.

- Update Loan Status: permite utilizatorului să modifice starea unui împrumut

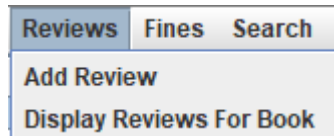


The 'Update Loan Status' dialog box contains the following fields and controls:

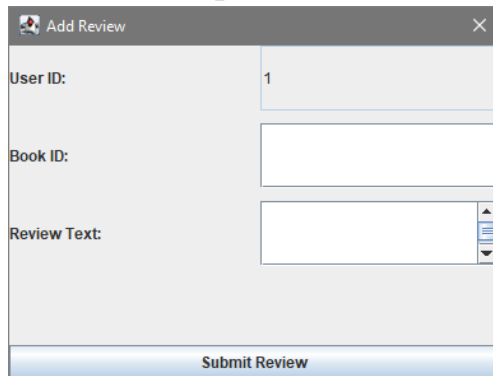
- User ID:** A text field containing the value '1'.
- Loan ID:** An empty text field.
- New Status:** A dropdown menu with 'ACTIVE' selected. The dropdown list is open, showing 'ACTIVE' and 'RETURNED' as options.
- Update:** A button at the bottom of the dialog.

Meniul Reviews

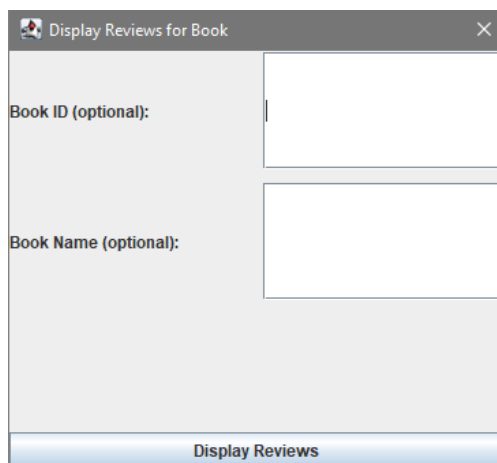
În urma apăsării butonului "Reviews" utilizatorul primește 2 opțiuni:



- Add Review: permite utilizatorului sa adauge un review la o carte

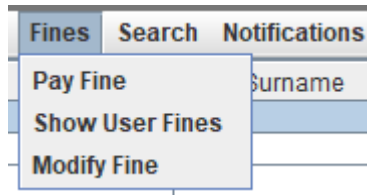
A screenshot of a web form titled 'Add Review'. It has a close button (X) in the top right corner. The form contains three input fields: 'User ID' with the value '1', 'Book ID' (empty), and 'Review Text' (empty). There is a 'Submit Review' button at the bottom.

- Display Reviews For Book: afișează review-urile cărții alese de utilizator

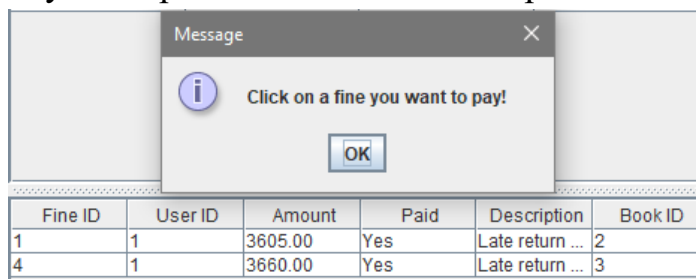
A screenshot of a web form titled 'Display Reviews for Book'. It has a close button (X) in the top right corner. The form contains two input fields: 'Book ID (optional):' (empty) and 'Book Name (optional):' (empty). There is a 'Display Reviews' button at the bottom.

Meniul Fines

În urma apăsării pe butonul "Fines" utilizatorul primește 3 opțiuni:



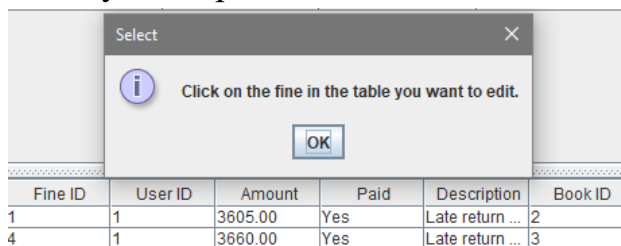
- Pay Fine: permite utilizatorului să plătească o amendă



- Show User Fines: afișează toate amenzile userului curent

Fine ID	User ID	Amount	Paid	Description	Book ID
1	1	3605.00	Yes	Late return ...	2
4	1	3660.00	Yes	Late return ...	3

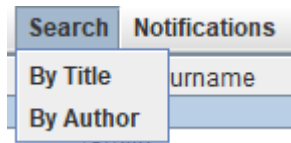
- Modify Fine: permite adminilor să modifice amenzi



A screenshot of the 'Modify Fine' form. It has a title bar with a close button. The form contains three fields: 'Description:' with a text area containing 'Late return of 'To Kill a Mockingbird' due by 2022-06-09, 721 days overdue.', 'Amount:' with a text input field containing '3605.00', and 'Paid:' with a dropdown menu showing 'Yes'. At the bottom, there is a 'Save Changes' button.

Meniul Search

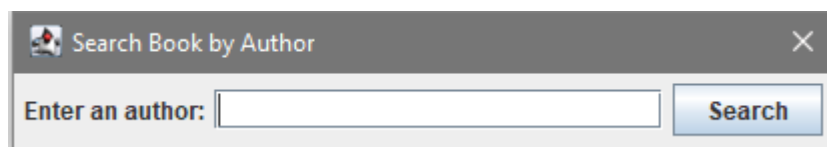
În urma apăsării pe butonul "Search" utilizatorul primește 2 opțiuni:



- By Title: permite căutarea unei cărți după titlu

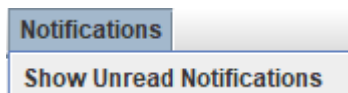
A screenshot of a dialog box titled 'Search Book by Name'. It features a text input field labeled 'Enter Book Name:' and a blue 'Search' button. The dialog box has a close button (X) in the top right corner.

- By Author: permite căutarea unei cărți după numele autorului

A screenshot of a dialog box titled 'Search Book by Author'. It features a text input field labeled 'Enter an author:' and a blue 'Search' button. The dialog box has a close button (X) in the top right corner.

Meniul Notifications

În urma apăsării pe butonul "Notifications", utilizatorul primește o singură opțiune:



- Show Unread Notifications: permite utilizatorului să vadă notificările userului curent

ID	Message	Read
1	Reminder: Your loan for 'To Kill a Mockingbird' was due on 2024-05-29.	No

