# Τελική εργασία στο μάθημα Τεχνολογία Πολυμέσων

Γεώργιος Πιττάκης el20605

#### 1. Εγκατάσταση εφαρμογής

Για την υλοποίηση του συστήματος ηλεκτρονικής βιβλιοθήκης χρησιμοποιήθηκε το Visual Studio Code. Για να τρέξει η εφαρμογή πρέπει να είναι εγκατεστημένο το javafx SDK. Στη συνέχεια δημιουργήστε configuration προσθέτοντας το:

"vmArgs": "--module-path "//path/to/Java/javafx-sdk-21.0.1/lib\" --add-modules javafx.controls,javafx.fxml"

στο configuration του App και προσθέστε τις βιβλιοθήκες που βρίσκονται στο path που δηλώσατε στο Reference Libraries. Για να εκκινήσει η εφαρμογή εκτελέστε το αρχείο App.java.

## 2. Σχεδιασμός και Υλοποίηση

Ο υλοποίηση της εφαρμογής ακολουθεί τις αρχές σχεδίασης του αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού (OOP design principals).

Ο σχεδιασμός της βασίζεται στην αρχιτεκτονική MVC με κάποιες παραδοχές.

- Models: Οι κλάσεις των αντικειμένων.
  - o User
  - o Book
  - CommentAndRating
  - Rent
  - Category
  - RentBookDetail.
- Controllers: Οι controller των fxml αρχείων.
- Views: Τα fxml αρχεία.
- **Utils:** Εδώ βρίσκονται βοηθητικές μέθοδοι, serialization, deserialization και τα alert screens.

Το UI έγινε με τη χρήση του Scene Builder.

Στο directory Utils η κλάση SerializationUtils είναι τεκμηριωμένη σύμφωνα με τις προδιαγραφές του εργαλείου Javadoc.

## 3. Αποθήκευση και Ανάκτηση Δεδομένων

Τα δεδομένα της εφαρμογής βρίσκονται στο αρχείο medialab από το οποίο ανακτώνται κατά την εκκίνηση της εφαρμογής και αποθηκεύονται πίσω σε αυτό όταν κλείσει η εφαρμογή. Επίσης έχουν προστεθεί dummy δεδομένα ώστε να είναι λειτουργική η εφαρμογή.

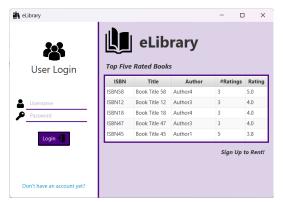
### 4. Παραδοχές

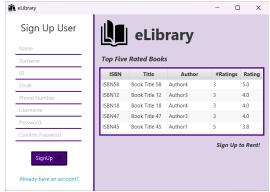
- 1. Αν ο χρήστης δεν αφήσει το σχόλιο κενό τότε προστίθεται αυτόματα κάποιο default σχόλιο αναλόγως της βαθμολογίας που έχει βάλει.
- 2. Το rating είναι ανώνυμο ώστε όταν ο χρήστης διαγραφεί το rating να παραμένει.
- 3. Οι δανεισμοί χωρίζονται σε 3 κατηγορίες ("Open", "Pending", "Expired"). Όταν ο χρήστης επιχειρήσει να δανειστεί ένα βιβλίο δημιουργείται δανεισμός με status "Pending" μέχρι ο admin να το κάνει approve και να γίνει "Open". Ο δανεισμός όταν περάσουν οι 5 μέρες γίνεται "Expired".

## 5. Διεπαφή Χρήστη

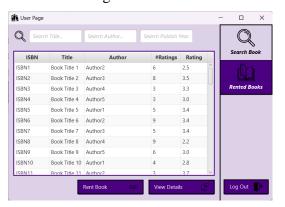
Μερικά από τα screens της εφαρμογής.

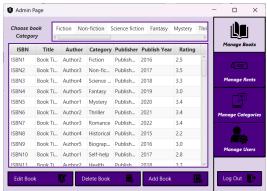
#### Login/SignUp





#### User and Admin Page





#### Pop Up Screens

