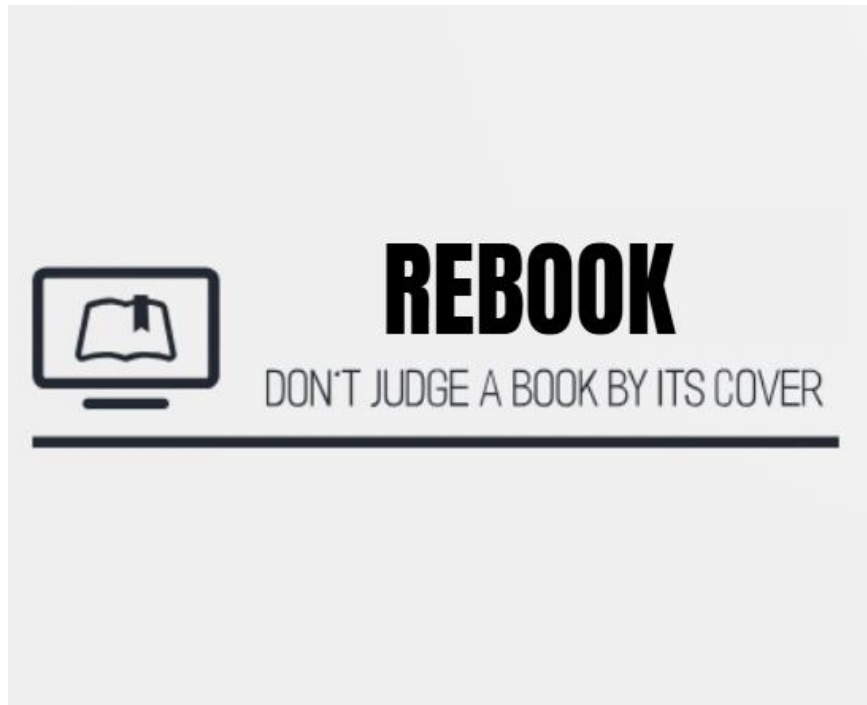


Domain-model-v0.1



Όνομα Έργου: Rebook

Κωδικός: Domain-model

Έκδοση: v0.1

Μέλη Ομάδας

Τα μέλη της ομάδας μας είναι:

- Ηλίας Αντωνόπουλος, AM: 1080460.
- Γεώργιος Ιωάννου, AM: 1072614.
- Αναστάσιος Σούρσος, AM: 1080411.
- Κωνσταντίνος Γκρίτζαλης, AM: 1072637 .
- Κωνσταντίνος Βαβαρούτας, AM: 1070920.

Κατανομή Ρόλων

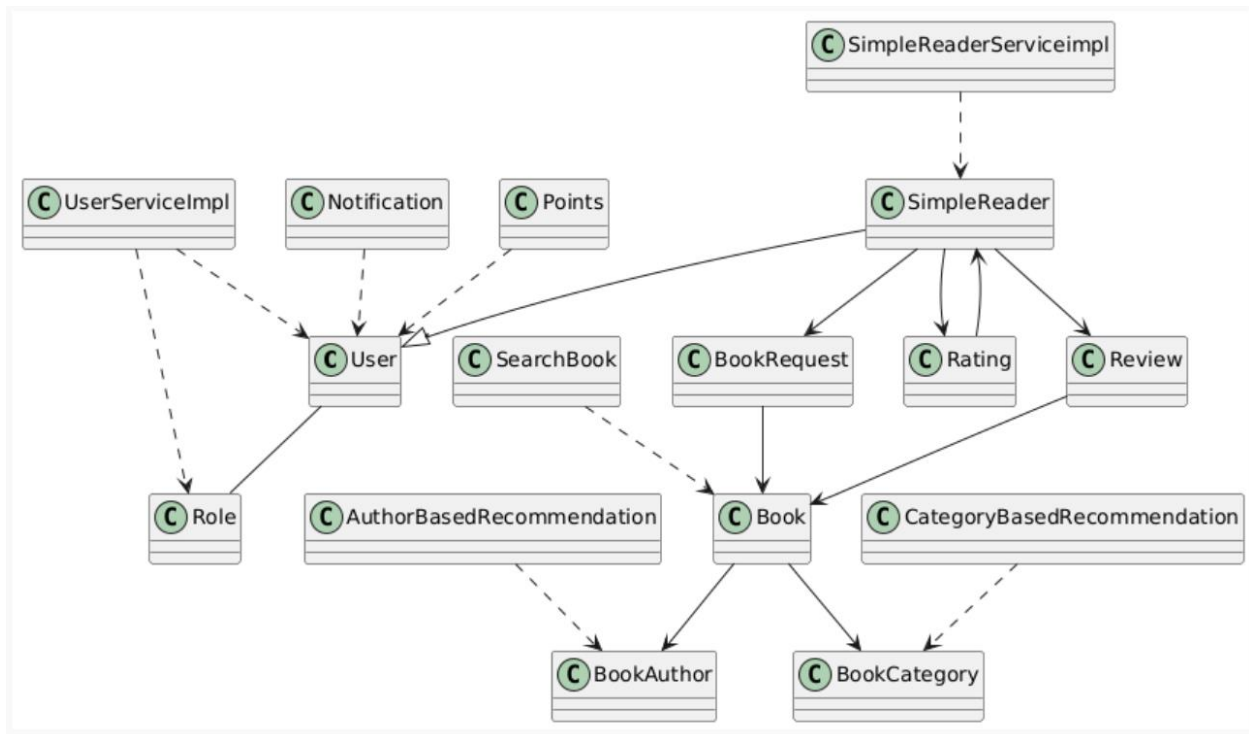
Η κατανομή των ρόλων είναι η ακόλουθη:

- Ηλίας Αντωνόπουλος: Editor, Peer Reviewer
- Γεώργιος Ιωάννου: Contributor, Peer Reviewer
- Αναστάσιος Σούρσος: Contributor, Peer Reviewer
- Κωνσταντίνος Γκρίτζαλης: Contributor, Peer Reviewer
- Κωνσταντίνος Βαβαρούτας: Contributor, Peer Reviewer

Για την περιγραφή των κλάσεων του έργου όλα τα μέλη της ομάδας συνεισέφεραν εξίσου. Ακόμα σας παραθέτουμε και link για το repository της ομάδας μας στο [Github](#).

Διάγραμμα Domain Model

Στο σχήμα της εικόνας 1 παρουσιάζουμε το διάγραμμα κλάσεων του Domain Model. Στην παρούσα έκδοση του συγκεκριμένου τεχνικού κειμένου, παρουσιάζουμε μόνο τις κλάσεις και τις συσχετίσεις μεταξύ τους χωρίς τα attributes και τις μεθόδους που υλοποιούνται σε κάθε μία.



Εικόνα 1: Διάγραμμα Domain Model

Περιγραφή κλάσεων

Όσο αναφορά την περιγραφή των κλάσεων στοχεύουμε να φανούν οι βασικές υποψήφιες κλάσεις. Στην πορεία της ανάλυσης και της υλοποίησης, ενδέχεται να προστεθούν ή να αφαιρεθούν κλάσεις ή να γίνουν πιο εξιδεικευμένες κάποιες σχέσεις μεταξύ των κλάσεων.

1. **User**

Οντότητα που αντιπροσωπεύει τα βασικά στοιχεία του χρήστη στο σύστημα (π.χ. όνομα χρήστη, κωδικό πρόσβασης, ρόλους για ιδιότητες).

2. **Role**

Οντότητα που αναπαριστά τους διάφορους ρόλους ενός χρήστη (απλός αναγνώστης, βιβλιοθήκη, συλλέκτης).

3. **SimpleReader**

Οντότητα που περιλαμβάνει τα προσωπικά στοιχεία του απλού αναγνώστη (πλήρες όνομα, ηλικία, στοιχεία επικοινωνίας), τη λίστα των βιβλίων που έχει προσφέρει, τη λίστα των βιβλίων που έχει ζητήσει, τις αγαπημένες κατηγορίες και τους αγαπημένους συγγραφείς.

4. **Book**

Οντότητα που αναπαριστά ένα βιβλίο που διακινείται μέσω της εφαρμογής. Περιλαμβάνει τίτλο, λίστα συγγραφέων, κατηγορία, σύντομη περιγραφή ή περίληψη.

5. **BookAuthor**

Οντότητα που αναπαριστά έναν συγγραφέα βιβλίων.

6. **BookCategory**

Οντότητα που αναπαριστά την κατηγορία στην οποία ανήκει ένα βιβλίο (π.χ. “Μυθιστόρημα”, “Ιστορία”).

7. **BookRequest**

Οντότητα που αναφέρεται σε αίτημα ενός χρήστη να λάβει ένα συγκεκριμένο βιβλίο από άλλον χρήστη.

8. **Rating**

Οντότητα που αναπαριστά μια βαθμολογία (1-5 αστέρια) που δίνει ένας απλός αναγνώστης σε άλλον μετά από μια ανταλλαγή βιβλίου. Περιλαμβάνει πληροφορίες για τον αξιολογητή και τον αποδέκτη της αξιολόγησης.

9. **Review**

Οντότητα που αναπαριστά μια σύντομη κριτική που γράφει ο χρήστης για κάποιο βιβλίο. Περιλαμβάνει το κείμενο της κριτικής, τον χρήστη που την έγραψε και το βιβλίο στο οποίο αναφέρεται.

10. **UserServiceImpl**

Η κλάση αυτή παρέχει μεθόδους για τη διαχείριση χρηστών και τον χειρισμό ενεργειών όπως εγγραφή, σύνδεση (authentication), διαχείριση ρόλων.

11. **SimpleReaderServiceimpl**

Αυτή η κλάση προσφέρει λειτουργίες για την προβολή και επεξεργασία των προφίλ απλών αναγνωστών, προσθήκη/αφαίρεση βιβλίων, αιτημάτων και διαχείριση βαθμολογιών-κριτικών.

12. **Notification**

Η κλάση αυτή παρέχει μεθόδους για την αποστολή ειδοποιήσεων στους χρήστες μέσω email, όταν υπάρχει νέα προσφορά βιβλίου ή όταν το αίτημά τους έγινε δεκτό.

13. **Points**

Αυτή η κλάση συντονίζει τη λογική της διαχείρισης πίστωσης/πόντων: προσθήκη πόντων σε χρήστη όταν προσφέρει βιβλία, εξαργύρωση πόντων για σπάνιες εκδόσεις.

14. **SearchBook**

Αυτή κλάση υλοποιεί τεχνικές αναζήτησης βιβλίων από τους χρήστες της εφαρμογής.

15. **CategoryBasedRecommendation**

Αυτή η κλάση προτείνει βιβλία που ανήκουν στις αγαπημένες κατηγορίες των χρηστών της εφαρμογής.

16. **AuthorBasedRecommendation**

Αυτή η κλάση προτείνει βιβλία με βάση τους αγαπημένους συγγραφείς του συνδεδεμένου χρήστη της εφαρμογής.

Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν

Το παρών τεχνικό κείμενο έγινε με την χρήση του Microsoft Word. Το “Domain Model Διάγραμμα” δημιουργήθηκε μέσω της εφαρμογής plant-uml.