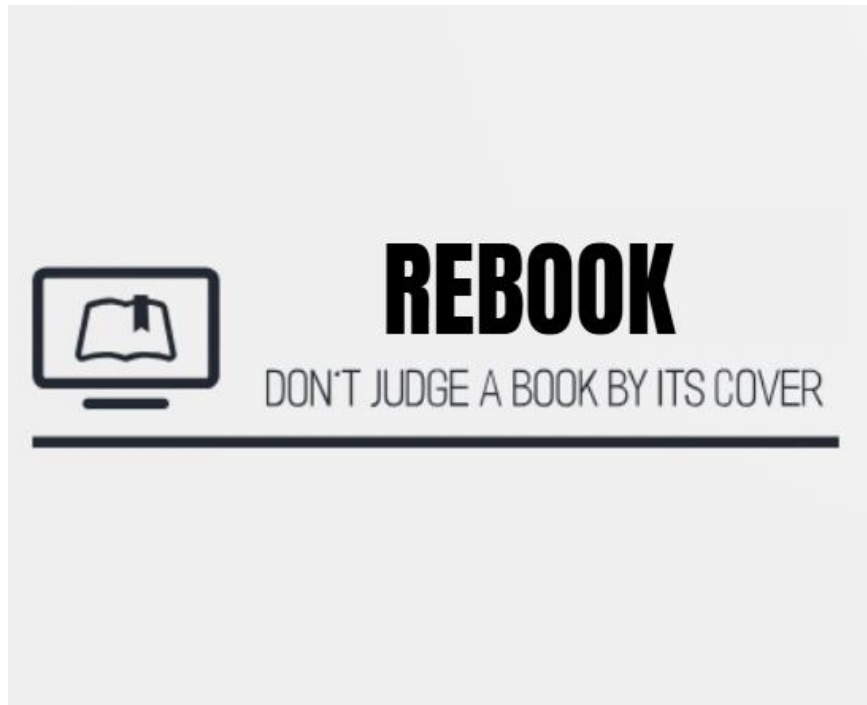


Use-Cases-v1.0



Όνομα Έργου: Rebook

Κωδικός: Use-Cases

Έκδοση: v1.0

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

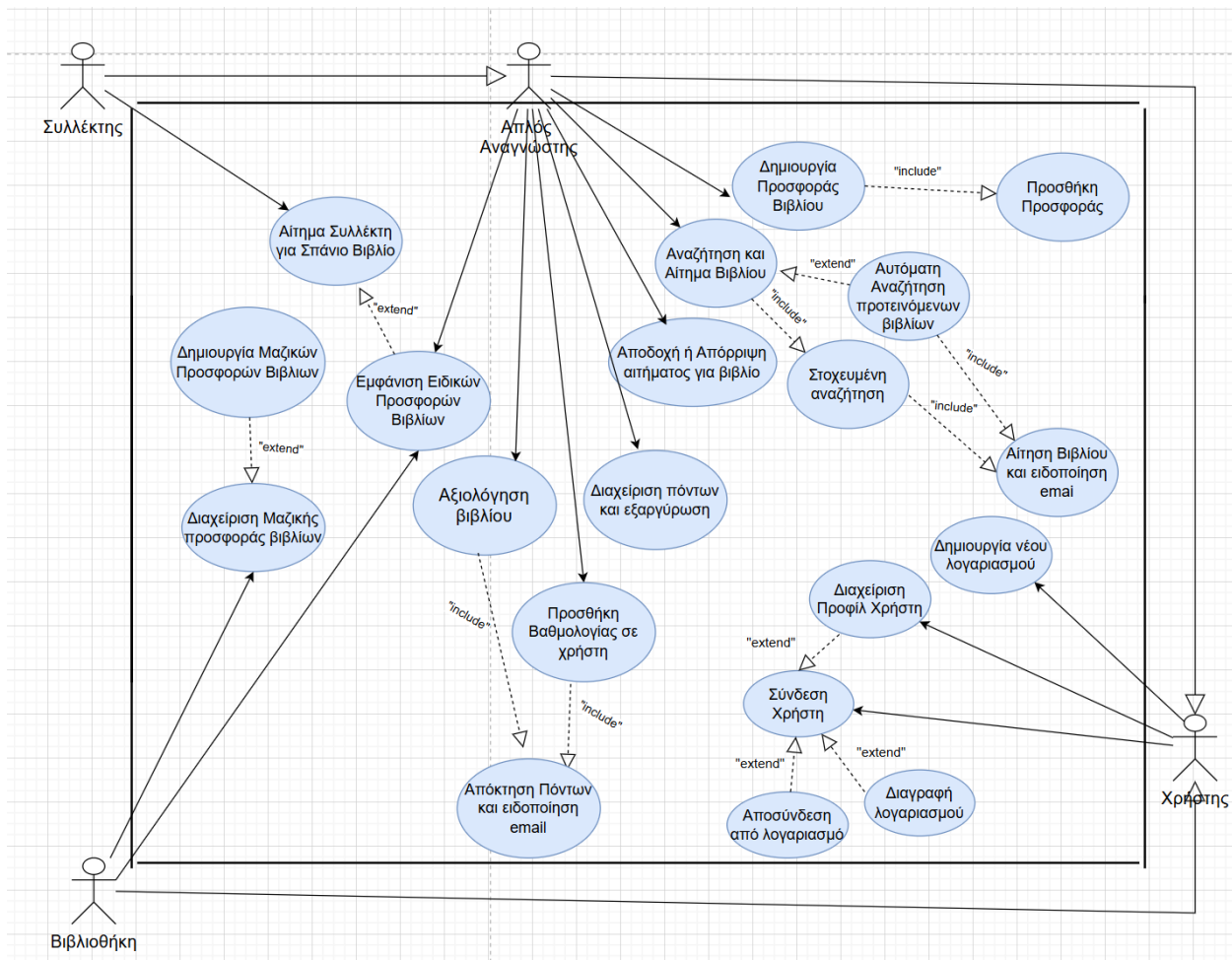
Για την δημιουργία των use case του έργου όλα τα μέλη της ομάδας συνεισέφεραν εξίσου. Ακόμα σας παραθέτουμε και link για το repository της ομάδας μας στο [Github](#).

Αλλαγές

Δεν έγιναν αλλαγές σε αυτή την φάση του τεχνικού κειμένου.

Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης

Η εικόνα 1 απεικονίζει το διάγραμμα των περιπτώσεων χρήσης.



Εικόνα 1: Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης

Ανάλυση των Περιπτώσεων Χρήσης

Σε αυτό το κεφάλαιο αναλύουμε τις περιπτώσεις χρήσης (12 περιπτώσεις χρήσης) τις οποίες αποφασίσαμε να συνεχίσουμε και στα επόμενα στάδια της ανάλυσής μας, δηλαδή σε robustness και sequence diagrams.

1. Δημιουργία νέου λογαριασμού

- **Σύντομη περιγραφή:** Ο χρήστης επιθυμεί να δημιουργήσει έναν νέο λογαριασμό με κάποια ιδιότητα (Συλλέκτης, απλός Αναγνώστης, Βιβλιοθήκη), ώστε να αποκτήσει πρόσβαση στις λειτουργίες της εφαρμογής (π.χ. να προσφέρει ή να ζητήσει βιβλία).
- **Χειριστής:** Χρήστης
- **Βασική ροή:**
 1. Ο χρήστης μεταβαίνει στην αρχική σελίδα “Login” και επιλέγει να κάνει “Register” για την δημιουργία νέου λογαριασμού.
 2. Το σύστημα εμφανίζει τη σελίδα “Register” που περιέχει τη φόρμα συμπλήρωσης με τα πεδία “Όνομα Χρήστη (username)”, “Κωδικός (password)”, “Email” και ιδιότητα (απλός αναγνώστης ή συλλέκτης ή βιβλιοθήκη).
 3. Ο χρήστης συμπληρώνει τα πεδία της φόρμας στην σελίδα “Register” και επιλέγει “Submit”.
 4. Το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα των δεδομένων και την μοναδικότητα των στοιχείων που έδωσε ο χρήστης (username ή email) στην ΒΔ.
 5. Το σύστημα δημιουργεί νέο χρήστη και έναν σύνδεσμο επιβεβαίωσης λογαριασμού και αποθηκεύει τα δεδομένα του στη ΒΔ.
 6. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο επιβεβαίωσης “Registration Complete!”, το οποίο περιέχει το μήνυμα “Registration successful!”.
 7. Το σύστημα στέλνει το email στο χρήστη με τον σύνδεσμο επιβεβαίωσης του λογαριασμού.
 8. Το σύστημα ανακατευθύνει το χρήστη στην αρχική σελίδα σύνδεσης “Login”.
- **Εναλλακτική ροή 1:** Ελλιπή πεδία φόρμας
 - 3.α.1. Ο χρήστης αφήνει κενά κάποια υποχρεωτικά πεδία στη φόρμα της σελίδας “Register” και επιλέγει “Submit”.
 - 3.α.2. Το σύστημα στη σελίδα “Register” εμφανίζει μήνυμα “Please fill out this field” και επισημαίνει τα πεδία που λείπουν.
 - 3.α.3. Ο χρήστης συμπληρώνει τα υποχρεωτικά πεδία στη σελίδα “Register” και επιλέγει “Submit”.
 - 3.α.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το Βήμα 4 της βασικής ροής.
- **Εναλλακτική ροή 2:** Username ή Email ήδη σε χρήση
 - 4.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι το username/email υπάρχει ήδη στη ΒΔ.
 - 4.α.2. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο σφάλματος “Duplicate User”, με το μήνυμα “Username or Email already in use!”.
 - 4.α.3. Το σύστημα επιστρέφει στη σελίδα “Register”, διατηρώντας τα πεδία συμπληρωμένα, εκτός από το username/email.
 - 4.α.4. Ο χρήστης αλλάζει το username/email στη σελίδα “Register” και επιλέγει

ξανά “Submit”.

4.α.5. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το Βήμα 4 της βασικής ροής.

➤ **Εναλλακτική ροή 3:** Μη έγκυρη διεύθυνση email

3.β.1. Ο χρήστης εισάγει λανθασμένη μορφή email στη σελίδα “Register”.

3.β.2. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο σφάλματος “Invalid Email”, με μήνυμα «Invalid email format».

3.β.3. Ο χρήστης διορθώνει το email στη σελίδα “Register” και επιλέγει ξανά “Submit”.

3.β.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής.

2.Σύνδεση χρήστη

➤ **Σύντομη περιγραφή:** Ο χρήστης συνδέεται στην εφαρμογή, καταχωρώντας username και password.

➤ **Χειριστής:** Χρήστης

➤ **Βασική ροή:**

1. Ο χρήστης μεταβαίνει στην αρχική σελίδα “Login” για να συνδεθεί στο λογαριασμό του.

2. Το σύστημα εμφανίζει στη σελίδα “Login” τη φόρμα συμπλήρωσης με “Username”, “Email” και “Password”.

Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής Πανεπιστήμιο Πατρών

3. Ο χρήστης πληκτρολογεί τα στοιχεία του στη φόρμα της σελίδας "Login" και πατάει "Submit".
 4. Το σύστημα πραγματοποιεί έλεγχο εγκυρότητας των δεδομένων εισόδου.
 5. Το σύστημα ελέγχει στη ΒΔ την ορθότητα και την κατάσταση του λογαριασμού του χρήστη.
 6. Το σύστημα συνδέει τον χρήστη στην εφαρμογή.
 7. Το σύστημα ελέγχει αν είναι συμπληρωμένα υποχρεωτικά πεδία για τα στοιχεία του προφίλ του συνδεδεμένου χρήστη.
 8. Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην προσωπική του "Homepage".
- **Εναλλακτική ροή 1:** Λάθος username/password
- 4.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι τα στοιχεία που εισήγαγε ο χρήστης είναι λανθασμένα στη ΒΔ.
 - 4.α.2. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο σφάλματος "Invalid Credentials" με μήνυμα "Invalid Username or Password".
 - 4.α.3. Το σύστημα εμφανίζει ξανά τη φόρμα σύνδεσης στη σελίδα "Login".
 - 4.α.4. Ο χρήστης εισάγει ξανά τα σωστά στοιχεία σύνδεσης και επιλέγει "Submit".
 - 4.α.5. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το Βήμα 4 της βασικής ροής.
- **Εναλλακτική ροή 2:** Μη επιβεβαιωμένος λογαριασμός
- 4.β.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο λογαριασμός δεν έχει επιβεβαιωθεί από τον σύνδεσμο του email του χρήστη.
 - 4.β.2. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο "Account Not Verified" με μήνυμα "Verify your account via email link".
 - 4.β.3. Το σύστημα εμφανίζει ξανά τη φόρμα σύνδεσης "Login".
 - 4.β.4. Ο χρήστης επιβεβαιώνει τον λογαριασμό του μέσω του email και εισάγει ξανά τα στοιχεία σύνδεσης του στη φόρμα της σελίδας "Login".
 - 4.β.5. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το Βήμα 4 της βασικής ροής.
- **Εναλλακτική ροή 3:** Σύνδεση με social media
- 2.γ.1. Ο χρήστης επιλέγει «Login via Google/Facebook» στη σελίδα "Login".
 - 2.γ.2. Το σύστημα συνδέει τον χρήστη μέσω OAuth με τον αντίστοιχο λογαριασμό social media.
 - 2.γ.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 7 της βασικής ροής.
- **Εναλλακτική ροή 4:** Ελλιπή πεδία προφίλ
- 7.β.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης συνδέεται για πρώτη φορά και δεν έχει συμπληρωμένα υποχρεωτικά πεδία για την γνησιότητα του προφίλ του.
 - 7.β.2. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο "Edit Profile Information" με τα κενά πεδία προφίλ του χρήστη.
 - 7.β.3. Ο χρήστης συμπληρώνει όλα τα υποχρεωτικά ή/και τα προαιρετικά πεδία της φόρμας στη σελίδα "Edit Profile Information" και πατάει "Save Profile".

7.β.4. Το σύστημα ελέγχει αν είναι συμπληρωμένα τα υποχρεωτικά πεδία του χρήστη.

7.β.5 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το Βήμα 8 της βασικής ροής.

3. Διαχείριση προφίλ χρήστη

- **Σύντομη περιγραφή:** Ο ήδη συνδεδεμένος χρήστης (που μπορεί να είναι: Απλός αναγνώστης, συλλέκτης, βιβλιοθήκη), επιθυμεί να συμπληρώσει ή να επεξεργαστεί τα στοιχεία του προφίλ του (π.χ. όνομα, ηλικία, τηλέφωνο, αγαπημένες κατηγορίες, αγαπημένους συγγραφείς).
- **Χειριστής:** Χρήστης
- **Βασική ροή:**
 1. Ο χρήστης βρίσκεται στη σελίδα “Homepage” και επιλέγει τη σελίδα “Edit Profile Information”.
 2. Το σύστημα ανακτά τα παλαιότερα στοιχεία από την ΒΔ για να ενημερώσει αργότερα τυχόν τροποποιήσεις του χρήστη.

3. Το σύστημα εμφανίζει τη σελίδα “Edit Profile Information” η οποία περιέχει φόρμα με τα υπάρχοντα στοιχεία του χρήστη συμπληρωμένα.
 4. Ο χρήστης ενημερώνει τα απαραίτητα πεδία (π.χ. ηλικία, αγαπημένες κατηγορίες, συγγραφείς κ.λπ.) στη σελίδα “Edit Profile Information” και επιλέγει “Save Profile”.
 5. Το σύστημα κάνει έλεγχο συμπλήρωσης των υποχρεωτικών πεδίων.
 6. Το σύστημα καταχωρεί τις αλλαγές με τα ενημερωμένα πεδία πίσω στην ΒΔ.
 7. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο “Profile Changed” που περιέχει μήνυμα “Profile Information has been saved!”.
 8. Το σύστημα εμφανίζει στην οθόνη του homepage το ενημερωμένο προφίλ.
- **Εναλλακτική ροή 1:** Ελλιπή/λάθος πεδία φόρμας
- 4.α.1. Ο χρήστης διαγράφει υποχρεωτικά πεδία ή εισάγει ακατάλληλες τιμές στη σελίδα “Edit Profile Information και επιλέγει “Save Profile”.
 - 4.α.2. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο “Wrong Profile Changes” που περιέχει το μήνυμα λάθους “Please fill out this field correctly” και επισημαίνει τα προβληματικά πεδία.
 - 4.α.3. Ο χρήστης διορθώνει τα πεδία στη σελίδα “Edit Profile Information”.
 - 4.α.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το Βήμα 5 της βασικής ροής.
- **Εναλλακτική ροή 2:** Ο χρήστης ακυρώνει την επεξεργασία
- 4.β.1. Ο χρήστης επιλέγει «Cancel» αντί «Save Profile».
 - 4.β.2. Το σύστημα επιστρέφει στο homepage χωρίς αλλαγές.

4. Δημιουργία προσφοράς βιβλίου

- **Σύντομη περιγραφή:** Ο συνδεδεμένος χρήστης (απλός αναγνώστης ή συλλέκτης) προσθέτει ένα ή περισσότερα μεταχειρισμένα βιβλία που θέλει να προσφέρει δωρεάν στην πλατφόρμα.
- **Χειριστής:** Απλός αναγνώστης ή συλλέκτης
- **Βασική ροή:**
1. Ο χρήστης βρίσκεται στην προσωπική του σελίδα (Homepage) και ανοίγει τη σελίδα “My Book Offers”.
 2. Το σύστημα του εμφανίζει της σελίδα “My Book Offers”, όπου υπάρχει ένας πίνακας με όλα τα προσφερόμενα βιβλία που έχει προσθέσει ο χρήστης στην εφαρμογή.
 3. Ο χρήστης επιλέγει τη σελίδα “Add New Book Offer” στη σελίδα “My Book Offers”.

4. Το σύστημα εμφανίζει τη σελίδα “Add New Book Offer”, όπου περιέχει μια φόρμα προσθήκης βιβλίου (τίτλος, συγγραφέας, κατηγορία, σύντομη περιγραφή).
 5. Ο χρήστης συμπληρώνει τα πεδία του προσφερόμενου βιβλίου που θέλει να δώσει, στη σελίδα “ Add New Book Offer ”.
 6. Το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα των στοιχείων του βιβλίου που τίθεται για προσφορά.
 7. Το σύστημα ελέγχει στη ΒΔ για διπλότυπη εκχώρηση προσφοράς και έπειτα καταχωρεί την νέα προσφορά στη ΒΔ.
 8. Το σύστημα δημιουργεί το βιβλίο και το εμφανίζει στη λίστα των προσφερόμενων βιβλίων του χρήστη της εφαρμογής στη σελίδα “ My Book Offers”.
 9. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο “Book Added” που περιέχει το μήνυμα “Your book offer is now active!”.
- **Εναλλακτική ροή 1:** Ελλιπή ή λανθασμένα στοιχεία βιβλίου
- 5.α.1. Ο χρήστης αφήνει κενά βασικά πεδία (π.χ. τίτλος) ή βάζει μη έγκυρο όνομα συγγραφέα στη σελίδα “ Add New Book Offer ”.
 - 5.α.2. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο “Wrong Book Details” που περιέχει το μήνυμα “Please fill out this field” και επισημαίνει τα πεδία.
 - 5.α.3. Ο χρήστης διορθώνει τα πεδία και πατάει “ Submit Offer”.
 - 5.α.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το Βήμα 6 της βασικής ροής.
- **Εναλλακτική ροή 2:** Ακύρωση προσθήκης βιβλίου
- 5.β.1. Ο χρήστης επιλέγει “Back” στη σελίδα “ Add New Book Offer ”.
 - 5.β.2. Το σύστημα δεν αποθηκεύει τυχόν συμπληρωμένα πεδία στη ΒΔ.
 - 5.β.3. Το σύστημα επιστρέφει στη σελίδα “homepage” του χρήστη.
- **Εναλλακτική ροή 3:** Διπλή προσφορά ίδιου βιβλίου
- 7.α.1. Ο χρήστης προσθέτει βιβλίο που ήδη προσφέρει στη σελίδα “ Add New Book Offer ”.
 - 7.α.2. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο “Duplicate Book Offer” που περιέχει το μήνυμα «You are already offering this book».
 - 7.α.3. Η ροή τερματίζεται.

5.Αναζήτηση και Αίτημα Βιβλίου

- **Σύντομη περιγραφή:** Ο συνδεδεμένος χρήστης (απλός αναγνώστης ή συλλέκτης) αναζητά διαθέσιμα βιβλία με κριτήρια (π.χ. τίτλος, συγγραφέας) και επιλέγει να υποβάλει αίτημα για ένα συγκεκριμένο βιβλίο.
- **Χειριστής:** Απλός αναγνώστης ή συλλέκτης
- **Βασική ροή:**
 1. Ο χρήστης βρίσκεται στην προσωπική του σελίδα (Homepage) και ανοίγει τη σελίδα “Search Book Offers”.
 2. Το σύστημα εμφανίζει τη σελίδα “Search Book Offers”, όπου περιέχει μια φόρμα αναζήτησης με πεδία (π.χ. τίτλος, συγγραφείς) και τύπο αναζήτησης (Exact ή Approximate).
 3. Ο χρήστης συμπληρώνει τα κριτήρια του βιβλίου που θέλει να αναζητήσει στη σελίδα “Search Book Offers”, διαλέγει την στρατηγική που θέλει και επιλέγει “Search”.
 4. Το σύστημα εμφανίζει τη σελίδα “Search Results”, όπου περιέχει μια λίστα αποτελεσμάτων με τα βιβλία που ταιριάζουν στην αναζήτηση του χρήστη από τη ΒΔ.
 5. Ο χρήστης επιλέγει ένα βιβλίο στη σελίδα “Search Results” και πατάει “Request Book”.
 6. Το σύστημα ελέγχει τη διαθεσιμότητα του βιβλίου και δημιουργεί ένα αίτημα το οποίο θα αποσταλεί στον χρήστη που προσφέρει το βιβλίο σε περίπτωση που είναι ακόμη διαθέσιμο.
 7. Το σύστημα στη σελίδα “Search Results”, εμφανίζει προεπισκόπηση του αιτήματος για να το επιβεβαιώσει ο χρήστης στην σελίδα “Search Results”.
 8. Ο χρήστης επιβεβαιώνει την προεπισκόπηση του αιτήματος στη σελίδα “Search Results”.
 9. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο “Request Complete”, το οποίο περιέχει το μήνυμα “Request submitted successfully!” και αποθηκεύει το αίτημα.
 10. Το σύστημα στέλνει την ειδοποίηση αιτήματος στο χρήστη που προσφέρει το βιβλίο.
- **Εναλλακτική ροή 1:** Κανένα αποτέλεσμα αναζήτησης
 - 4.α.1. Το σύστημα δεν βρίσκει βιβλία που ταιριάζουν με τα κριτήρια στη σελίδα “Search Results”.
 - 4.α.2. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο “No Books Found” που περιέχει το μήνυμα “No matching books found”.
 - 4.α.3. Ο χρήστης μπορεί να πατήσει “Back” για να δοκιμάσει νέα κριτήρια αναζήτησης.

- **Εναλλακτική ροή 2:** Βιβλίο μη διαθέσιμο
 - 5.α.1. Ο χρήστης επιλέγει ένα βιβλίο που στο μεταξύ αφαιρέθηκε ή παραχωρήθηκε σε άλλον, στη σελίδα “Search Results”.
 - 5.α.2. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο “Request Denied”, το οποίο έχει το μήνυμα “This book is no longer available”.
 - 5.α.3. Η ροή τερματίζεται και ο χρήστης επιστρέφει στη λίστα αποτελεσμάτων.
- **Εναλλακτική ροή 3:** Υποβολή πολλαπλών αιτημάτων ταυτόχρονα
 - 5.β.1. Ο χρήστης επιλέγει περισσότερα από ένα βιβλία για αίτηση στη σελίδα “Search Results”.
 - 5.β.2. Το σύστημα υποβάλλει πολλαπλά αιτήματα.
 - 5.β.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής.
- **Εναλλακτική ροή 4:** Αναζήτηση με Προτεινόμενα Βιβλία
 - 3.α.1. Ο χρήστης βρίσκεται στην σελίδα “ Search Book Offers ” και επιλέγει να μεταβεί στην σελίδα “Search Recommended Books” για να κάνει αναζήτηση προτεινόμενων βιβλίων.
 - 3.α.2 Το σύστημα εμφανίζει τη σελίδα “Search Recommended Books”, όπου περιέχει μια φόρμα επιλογής με βάση τις αγαπημένες του κατηγορίες ή/και με τους αγαπημένους του συγγραφείς.
 - 3.α.3. Ο χρήστης στην σελίδα “Search Recommended Books”, επιλέγει να αναζητήσει βιβλία με βάση τις αγαπημένες του κατηγορίες ή/και με τους αγαπημένους του συγγραφείς και πατάει “Search”.
 - 3.α.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής.
- **Εναλλακτική ροή 5:** Ακύρωση στην προεπισκόπηση
 - 8.α.1. Ο χρήστης επιλέγει “Cancel” στην προεπισκόπηση του αιτήματος στη σελίδα “Search Results”.
 - 8.α.2. Το σύστημα δεν αποστέλλει το αίτημα και δεν το αποθηκεύει.
 - 8.α.2. Το σύστημα παραμένει στη σελίδα με τα αποτελέσματα αναζήτησης, χωρίς να δημιουργήσει αίτημα.

6. Αποδοχή ή Απόρριψη Αιτήματος για Βιβλίο

- **Σύντομη περιγραφή:** Ο κάτοχος ενός βιβλίου (απλός αναγνώστης ή συλλέκτης) λαμβάνει αιτήσεις άλλων χρηστών και αποφασίζει σε ποιον θα δώσει το βιβλίο.

Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής Πανεπιστήμιο Πατρών

- **Χειριστής:** Απλός αναγνώστης ή συλλέκτης
- **Βασική ροή:**
 1. Ο χρήστης βρίσκεται στην προσωπική του σελίδα (Homepage) και μεταβαίνει στη σελίδα “My Requests”.
 2. Το σύστημα ανακτά όλα τα αιτήματα του χρήστη και τα ταξινομεί με αύξουσα χρονική σειρά αίτησης.
 3. Το σύστημα εμφανίζει λίστα βιβλίων που προσφέρει και έχουν λάβει σχετικά αιτήματα από άλλους χρήστες στη σελίδα “My Requests”.
 4. Ο χρήστης επιλέγει ένα από τα βιβλία, στη σελίδα “My Requests”, για τα οποία του έχει γίνει αίτημα και μεταβαίνει σε νέο παράθυρο “Reply User”.
 5. Ο χρήστης βρίσκεται στο παράθυρο “Reply User”, όπου του εμφανίζει όλους τους χρήστες που έχουν αιτηθεί για το συγκεκριμένο βιβλίο, ώστε να εγκρίνει “Accept Request” ή να απορρίψει “Decline Request”.
 6. Το σύστημα ενημερώνει την κατάσταση του αιτήματος (π.χ. “Accepted” ή “Declined”).
 7. Το σύστημα ειδοποιεί αυτόματα τον ενδιαφερόμενο χρήστη μέσω email για την απόφαση και εμφανίζει ένα παράθυρο “Request Replied” που περιέχει το μήνυμα “Request for the specified replied”.
 8. Το σύστημα αφαιρεί το βιβλίο από τη λίστα διαθέσιμων προσφορών στη ΒΔ, αν το αίτημα γίνει “Accepted”.
- **Εναλλακτική ροή 1:** Χρήστης ακυρώνει το αίτημά του
 - 4.α.1. Πριν προλάβει ο προσφέρων να απαντήσει, ο ενδιαφερόμενος αποσύρει το αίτημά του.
 - 4.α.2. Το σύστημα δεν εμφανίζει πλέον το αίτημα στον πίνακα.
 - 4.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής.
- **Εναλλακτική ροή 3:** Μη διαθέσιμο βιβλίο
 - 4.β.1. Ο χρήστης προσπαθεί να αποδεχθεί ένα αίτημα, αλλά το βιβλίο έχει ήδη αφαιρεθεί ή δοθεί offline στη σελίδα “My Requests”.
 - 4.β.2. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο “Request Failed” που περιέχει το μήνυμα “Book is no longer available!”.
 - 4.β.3. Η ροή τερματίζεται.
- **Εναλλακτική ροή 4:** Προαιρετική συνομιλία πριν την απόφαση
 - 5.α.1. Ο χρήστης επιλέγει “Contact Requester” αντί για άμεσο Accept/Decline στο παράθυρο “Reply User”.
 - 5.α.2. Το σύστημα ανοίγει το παράθυρο συνομιλίας “Contact Requester”, ώστε να συζητήσει λεπτομέρειες.
 - 5.α.3. Μετά τη συνομιλία, η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5 της βασικής ροής.

7. Προσθήκη Βαθμολογίας σε Χρήστη

- **Σύντομη περιγραφή:** Μετά την ολοκλήρωση μιας ανταλλαγής (όπου ο ένας χρήστης έδωσε βιβλίο σε έναν άλλο), ο χρήστης (απλός αναγνώστης ή συλλέκτης) έχει τη δυνατότητα να βαθμολογήσει τον άλλον (1-5 αστέρια) με βάση τη συμπεριφορά/συνεργασία/κατάσταση του βιβλίου.
- **Χειριστής:** Απλός αναγνώστης ή συλλέκτης
- **Βασική ροή:**
 1. Ο χρήστης βρίσκεται στην προσωπική του σελίδα (Homepage) και μεταβαίνει στη σελίδα “Completed Transactions”.
 2. Το σύστημα εμφανίζει τη σελίδα “Completed Transactions” όπου περιέχει λίστα με τις πρόσφατες ανταλλαγές βιβλίων με άλλους χρήστες της εφαρμογής.
 3. Ο χρήστης επιλέγει “Rate User” δίπλα σε μια ανταλλαγή που ολοκληρώθηκε στη σελίδα “Completed Transactions”.
 4. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα για την αξιολόγηση στη σελίδα “Rate User” (1 έως 5, σχόλιο προαιρετικό).
 5. Ο χρήστης συμπληρώνει τη βαθμολογία και πατάει “Submit Rating” στη σελίδα “Rate User”.
 6. Το σύστημα επεξεργάζεται τη βαθμολογία και την αποθηκεύει (στη ΒΔ).
 7. Το σύστημα ενημερώνει το προφίλ του άλλου χρήστη για την κριτική μέσω email.
 8. Το σύστημα απονέμει +2 πόντους ως κίνητρο για τη συνεισφορά αξιολόγησης και ενημερώνει τους πόντους του χρήστη.
 9. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο επιβεβαίωσης “Completed” που περιέχει το μήνυμα “Review Completed and sent to [Όνομα του άλλου Χρήστη]!”.
- **Εναλλακτική ροή 1:** Απόπειρα δεύτερης βαθμολόγησης στην ίδια ανταλλαγή
 - 3.α.1. Ο χρήστης επιλέγει ξανά “Rate User” για ανταλλαγή που έχει ήδη βαθμολογήσει τον χρήστη.
 - 3.α.2. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο “Denied” που περιέχει το μήνυμα “You have already rated this user for this exchange”.
 - 3.α.3. Η ροή τερματίζεται.
- **Εναλλακτική ροή 2:** Ελλιπής/λανθασμένη τιμή
 - 5.α.1. Ο χρήστης προσπαθεί να βάλει π.χ. βαθμό εκτός ορίων 1-5.
 - 5.α.1. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο “Denied Rating” με μήνυμα λάθους “Rating must be between 1 and 5”.
 - 5.α.3. Ο χρήστης διορθώνει τη βαθμολογία και επιλέγει “Submit Rating”.
 - 5.α.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής.
- **Εναλλακτική ροή 3:** Μη διαθέσιμος χρήστης
 - 3.β.1. Ο χρήστης προσπαθεί να βάλει βαθμολογία σε χρήστη που έχει διαγράψει τον λογαριασμό του ή έχει αποκλειστεί από το σύστημα.
 - 3.β.1. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο “User Not Found” με μήνυμα λάθους “User has been removed”.

3.β.4. Η ροή τερματίζεται.

- **Εναλλακτική ροή 4:** Ο χρήστης δεν επιθυμεί να βαθμολογήσει

3.γ.1. Ο χρήστης επιλέγει να παραλείψει τη βαθμολόγηση.

3.γ.2. Η περίπτωση χρήσης τερματίζεται.

8.Αξιολόγηση βιβλίου

- **Σύντομη περιγραφή:** Ο χρήστης (απλός αναγνώστης ή συλλέκτης) επιθυμεί να γράψει μια σύντομη κριτική για ένα βιβλίο που έχει διαβάσει ή έχει λάβει μέσω της πλατφόρμας, ώστε άλλοι να βλέπουν σχόλια/εντυπώσεις.
- **Χειριστής:** Απλός αναγνώστης ή συλλέκτης
- **Βασική ροή:**
 1. Ο χρήστης βρίσκεται στο “Homepage” και ανοίγει την σελίδα «My Reads Reviews”.
 2. Το σύστημα ανακτά όλα τα βιβλία που έχει σε προσφορά στο προφίλ του και τα βιβλία που έχει λάβει από την πλατφόρμα της εφαρμογής και τα ταξινομεί με αύξοντα χρονολογική σειρά.
 3. Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα “My Reads Reviews” με τη λίστα των βιβλίων που είναι διαθέσιμα προς αξιολόγηση.
 4. Ο χρήστης διαλέγει ένα βιβλίο που θέλει να αξιολογήσει στη σελίδα “ My Reads Reviews” και επιλέγει “Write Review”.
 5. Το σύστημα εμφανίζει τη σελίδα “Write Review” με τη φόρμα κειμένου συμπλήρωσης της κριτικής του βιβλίου.
 6. Ο χρήστης στη σελίδα “Write Review”, πληκτρολογεί τα σχόλια για το βιβλίο και επιλέγει “Publish”.
 7. Το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα της κριτικής.

8. Το σύστημα αποθηκεύει την κριτική και εμφανίζει παράθυρο “Review Completed” με μήνυμα “Review posted successfully!”.
 9. Το σύστημα απονέμει +2 πόντους ως κίνητρο για τη συνεισφορά κριτικής και ενημερώνει τους πόντους του χρήστη.
- **Εναλλακτική ροή 1:** Κενό κείμενο κριτικής
- 6.α.1. Ο χρήστης δεν γράφει τίποτα στο πεδίο κειμένου στη σελίδα “Write Review”.
 - 6.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα παράθυρο “Empty Review” με μήνυμα “Review field cannot be empty”.
 - 6.α.3. Ο χρήστης προσθέτει κείμενο σχολιασμού στη σελίδα “Write Review” και επιλέγει “Publish”.
 - 6.α.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 7 της βασικής ροής.
- **Εναλλακτική ροή 2:** Διπλότυπη κριτική
- 8.α.1. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο “Duplicate Review” με μήνυμα “You have already reviewed this book”, εάν ο χρήστης έχει ήδη δημοσιεύσει κριτική για το ίδιο βιβλίο.
 - 8.α.2. Η ροή τερματίζεται.

9. Δημιουργία Μαζικών Προσφορών Βιβλίων

- **Σύντομη περιγραφή:** Μια Ιδιωτική Βιβλιοθήκη δημιουργεί πακέτα προσφορών και ορίζει συγκεκριμένο γεγονός όπου οι χρήστες μπορούν να τα ζητήσουν ταυτόχρονα.
- **Χειριστής:** Βιβλιοθήκη
- **Βασική ροή:**
1. Ο χρήστης “Βιβλιοθήκη” βρίσκεται στην σελίδα προσφορών του “My Book Offers” και μεταβαίνει στη σελίδα “Manage Bulk Offers”.
 2. Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα “Manage Bulk Offers” με την λίστα των μαζικών προσφορών του χρήστη με το “Event Date” τους.
 3. Η Βιβλιοθήκη επιλέγει την σελίδα “Add Bulk Offer” στη σελίδα “Manage Bulk Offers” για να δημιουργήσει νέα μαζική προσφορά.
 4. Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα “Add Bulk Offer” με την φόρμα προσθήκης με δυνατότητα πολλαπλής εισαγωγής Βιβλίων (τίτλοι, συγγραφείς, περιγραφές και διαθέσιμη ποσότητα) με ορισμό ενός “Event Date” για τη δράση.
 5. Η Βιβλιοθήκη στην σελίδα “Add Bulk Offer” προσθέτει τα βιβλία σε batch mode (συμπληρώνει τα πεδία ένα-ένα) και ορίζει μια ημερομηνία για το “Event Date”.
 6. Η Βιβλιοθήκη επιλέγει “Publish Offers”.
 7. Το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα των πεδίων της μαζικής προσφοράς.
 8. Το σύστημα καταχωρεί τα βιβλία με ένα παράθυρο επιτυχίας “Bulk Offer Created Successfully”.

9. Το σύστημα ενημερώνει τους χρήστες με ειδοποίηση (σε email) εάν ταιριάζουν με τα ενδιαφέροντά τους.
- **Εναλλακτική ροή 1:** Εσφαλμένη μαζική εισαγωγή
- 5.α.1. Η βιβλιοθήκη στη σελίδα “Add Bulk Offer”, συμπληρώνει στοιχεία βιβλίων με λανθασμένα υποχρεωτικά πεδία (π.χ. χωρίς τίτλο).
- 5.α.2. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο σφάλματος “Wrong Book Details” με μήνυμα “Missing required fields for some books” και ενημερώνει τη Βιβλιοθήκη για τα προβληματικά αρχεία
- 5.α.3. Η Βιβλιοθήκη διορθώνει τις εγγραφές στη σελίδα “Add Bulk Offer.
- 5.α.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής.
- **Εναλλακτική ροή 2:** Λανθασμένη ημερομηνία Event
- 5.β.1. Η βιβλιοθήκη στη σελίδα “Add Bulk Offer”, προσθέτει τα βιβλία σε batch mode, αλλά πληκτρολογεί ημερομηνία για το “Event” που ήδη έχει περάσει.
- 5.β.2. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο σφάλματος “Wrong Event Date”, με μήνυμα “Event date cannot be in the past.”
- 5.β.3. Η βιβλιοθήκη στη σελίδα “Add Bulk Offer” αλλάζει την ημερομηνία σε μία έγκυρη .
- 5.β.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής.
- **Εναλλακτική ροή 3:** Διπλότυπο Βιβλίο στη Μαζική Προσφορά
- 5.γ.1. Η βιβλιοθήκη στη σελίδα “Add Bulk Offer”, προσθέτει βιβλία στο batch που έχουν ίδια στοιχεία.
- 5.γ.2. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο “Duplicate Book in Bulk Offer” που περιέχει το μήνυμα «You are offering duplicate books».
- 5.γ.3. Η ροή τερματίζεται.
- **Εναλλακτική ροή 4:** Μέγιστο όριο βιβλίων ανά προσφορά
- 5.δ.1. Η βιβλιοθήκη στη σελίδα “Add Bulk Offer” υπερβαίνει το όριο προσθήκης βιβλίων.
- 5.δ.2. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο “Exceeds Limit”, με μήνυμα «You have reached the limit of books per offer».
- 5.δ.3. Η βιβλιοθήκη στη σελίδα “Add Bulk Offer”, προσαρμόζει τον αριθμό των βιβλίων.
- 5.δ.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής.

10. Αίτημα Συλλέκτη για Σπάνιο Βιβλίο

- **Σύντομη περιγραφή:** Ο συλλέκτης (Collector) έχει τη δυνατότητα να υποβάλει αίτημα-ειδοποίηση σε όλη την κοινότητα, δηλώνοντας ότι ψάχνει συγκεκριμένη σπάνια έκδοση βιβλίου.
- **Χειριστής:** Συλλέκτης
- **Βασική ροή:**
 1. Ο συλλέκτης βρίσκεται στην σελίδα των βιβλίων που του έχουν αιτηθεί άλλοι χρήστες “My Requests” και μεταβαίνει στη σελίδα “Special Requests” .
 2. Το σύστημα του εμφανίζει τη σελίδα “ Special Requests”, όπου έχει μια λίστα με όλα τα ειδικά Request που έχει κάνει ο συλλέκτης μέχρι στιγμής.
 3. Ο συλλέκτης στη σελίδα “ Special Requests”, επιλέγει “New Special Request” για να αιτηθεί ένα νέο συλλεκτικό βιβλίο.
 4. Το Σύστημα εμφανίζει τη σελίδα “Special Request Form ”, όπου περιέχει φόρμα συμπλήρωσης στοιχείων, για να συμπληρώσει στοιχεία όπως “Rare Book Title”, “Edition/Year”, “Preferred Condition”, “Extra Notes”.
 5. Ο συλλέκτης συμπληρώνει τα πεδία στη σελίδα “Special Request Form” και πατάει “Post Special Request”.

6. Το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα των πεδίων.
 7. Το σύστημα καταχωρεί το αίτημα στη ΒΔ και εμφανίζει παράθυρο “Special Request Completed” με επιτυχές μήνυμα “ Your request is now visible to the community!”.
 8. Το σύστημα ενημερώνει τους χρήστες με email που μπορεί να διαθέτουν κάτι παρόμοιο με βάση τα χαρακτηριστικά του profile τους.
- **Εναλλακτική ροή 1:** Σφάλμα στα υποχρεωτικά πεδία
- 5.α.1. Ο συλλέκτης στη σελίδα “Special Request Form” με την φόρμα συμπλήρωσης, αφήνει κενό το πεδίο “Rare Book Title” ή το “Edition/Year”.
 - 5.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα “Please fill out this field” στα αντίστοιχα πεδία στη σελίδα “Special Request Form” και επιλέγει “Post Special Request”.
 - 5.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής.
- **Εναλλακτική ροή 2:** Ακύρωση αίτησης
- 5.β.1. Ο συλλέκτης συμπληρώνει τα πεδία στη σελίδα “Special Request Form” και επιλέγει “Cancel”.
 - 5.β.2. Το σύστημα επιστρέφει στο “Special Requests” χωρίς να αποθηκεύσει την ειδική αίτηση του Συλλέκτη.
- **Εναλλακτική ροή 3:** Διπλότυπο αίτημα βιβλίου.
- 5.γ.1. Ο συλλέκτης στη σελίδα “Special Request Form” κάνει αίτημα για ένα συλλεκτικό βιβλίο που έχει αιτηθεί και στο παρελθόν.
 - 5.γ.2. Το σύστημα εμφανίζει ειδοποίηση “You have already request the same book” στη σελίδα “Special Request Form”.
 - 5.γ.3. Ο συλλέκτης συμπληρώνει διαφορετικά στοιχεία για το βιβλίο που ψάχνει στη σελίδα “Special Request Form” και πατάει “Post Special Request”.
 - 5.γ.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής.

11. Εμφάνιση Ειδικών Προσφορών Βιβλίων

- **Σύντομη περιγραφή:** Ο απλός αναγνώστης ή βιβλιοθήκη ή Συλλέκτης βλέπει ειδικές προσφορές σε επιλεγμένα βιβλία της πλατφόρμας (μαζικές προσφορές είτε αιτήματα βιβλίων από συλλέκτη).
- **Χειριστής:** Απλός Αναγνώστης ή Βιβλιοθήκη ή Συλλέκτης
- **Βασική ροή:**
 1. Ο χρήστης βρίσκεται στην σελίδα αιτήσεων “My Requests” και μεταβαίνει στη σελίδα “View Special Offers”.
 2. Το σύστημα εμφανίζει λίστα με ειδικές προσφορές βιβλίων που έχουν αιτηθεί άλλοι χρήστες και αντιστοιχούν στο προφίλ του στη σελίδα “View Special Offers”.
 3. Ο χρήστης επιλέγει ένα βιβλίο από τη σελίδα “View Special Offers”.
 4. Το σύστημα εμφανίζει τη σελίδα “Book Information” για να δει τις αναλυτικές του πληροφορίες.
 5. Ο χρήστης στη σελίδα “Book Information”, διαβάζει τις πληροφορίες του βιβλίου και επιλέγει «Accept Offer».
 6. Το σύστημα ελέγχει την προσφορά που έγινε αποδεκτή από τον χρήστη.
 7. Το σύστημα αποθηκεύει το αίτημα και το ειδοποιεί με email τον κάτοχο που υπέβαλλε τη προσφορά.
 8. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο “Deal Request Complete” με μήνυμα επιτυχίας «Special offer sent successfully!».
- **Εναλλακτική ροή 1:** Μη διαθέσιμη προσφορά

7.α.1 Το βιβλίο αποσύρθηκε πριν την υποβολή αιτήματος.

7.α.2 Το σύστημα ενημερώνει με μήνυμα «Offer no longer available» στο παράθυρο “Deal Failed”.

7.α.3 Η ροή τερματίζεται.

➤ **Εναλλακτική ροή 2:** Προσφορά ήδη αιτημένη

7.β.1 Ο χρήστης έχει ήδη αποδεχθεί την αίτηση.

7.β.2 Το σύστημα ενημερώνει με μήνυμα “You have already accepted this offer” στο παράθυρο “Deal Failed”.

7.β.3 Η ροή τερματίζεται.

12. Διαχείριση Πόντων & Εξαργύρωση

➤ **Σύντομη περιγραφή:** Ο χρήστης συγκεντρώνει πόντους όταν κάνει κριτικές και αξιολογήσεις σε βιβλία και χρήστες αντίστοιχα και μπορεί να τους εξαργυρώσει για να αποκτήσει προνόμια.

➤ **Χειριστής:** Απλός αναγνώστης ή Συλλέκτης

➤ **Βασική ροή:**

1. Ο χρήστης βρίσκεται στην σελίδα “Homepage” και επιλέγει να μεταβεί στη σελίδα “My Points”.

2. Το σύστημα ανακτά και εμφανίζει στην σελίδα “Available Points” το τρέχον υπόλοιπο πόντων.

3. Ο χρήστης επιλέγει “Redem Points” για να εξαργυρώσει 100 πόντους.

4. Το σύστημα ελέγχει αν οι διαθέσιμοι πόντοι είναι αρκετοί για εξαργύρωση.

5. Το σύστημα εμφανίζει στην σελίδα “Available Points” μήνυμα επιβεβαίωσης ότι ο χρήστης θα εξαργυρώσει 100 πόντους.

6. Το σύστημα δημιουργεί το Voucher κουπόνι που διαθέτει η εφαρμογή εκείνη την περίοδο με την ληξιπρόθεσμη ημερομηνία του και το αποθηκεύει.

7. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας “Voucher Created”, στην σελίδα “Available Points” και αφαιρεί τους πόντους από το χρήστη.

8. Το σύστημα ελέγχει και για παλαιότερα κουπόνια του χρήστη που μπορεί να μην έχει εξαργυρώσει ακόμη.

9. Το σύστημα ειδοποιεί με email για το προνόμιο – Voucher που κέρδισε ο χρήστης με την εξαργύρωση των πόντων του και για παλιά κουπόνια που διαθέτει.

➤ **Εναλλακτική ροή 1: Μη επαρκές υπόλοιπο**

5.α.1 Το σύστημα στην σελίδα “Available Points” διαπιστώνει πως οι πόντοι δεν είναι αρκετοί για την απόκτηση Voucher.

5.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος “Your Points must be at least 100”

5.α.3 Η ροή τερματίζεται

➤ **Ενναλακτική Ροή 2: Λήξη Voucher**

9.α.1 Το σύστημα εντοπίζει ότι χρήστης έχει voucher που δεν έχει χρησιμοποιηθεί με το πέρας της ληξιπρόθεσμης ημερομηνίας

9.α.2 Το σύστημα πιστώνει αυτόματα τους μισούς πόντους πίσω.

9.α.3 Το σύστημα ενημερώνει τους πόντους του χρήστη.

9.α.4 Το σύστημα στέλνει ένα αυτοματοποιημένο email πως επιστράφηκαν πόντοι στον χρήστη από ληξιπρόθεσμο κουπόνι.

9.α.5 Η ροή του προγράμματος συνεχίζεται από το βήμα 9 της βασικής ροής.

Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν

Το παρών τεχνικό κείμενο έγινε με την χρήση του Microsoft Word. Το “Use Case Diagram” υλοποιήθηκε με τη χρήση του εργαλείου draw.io.