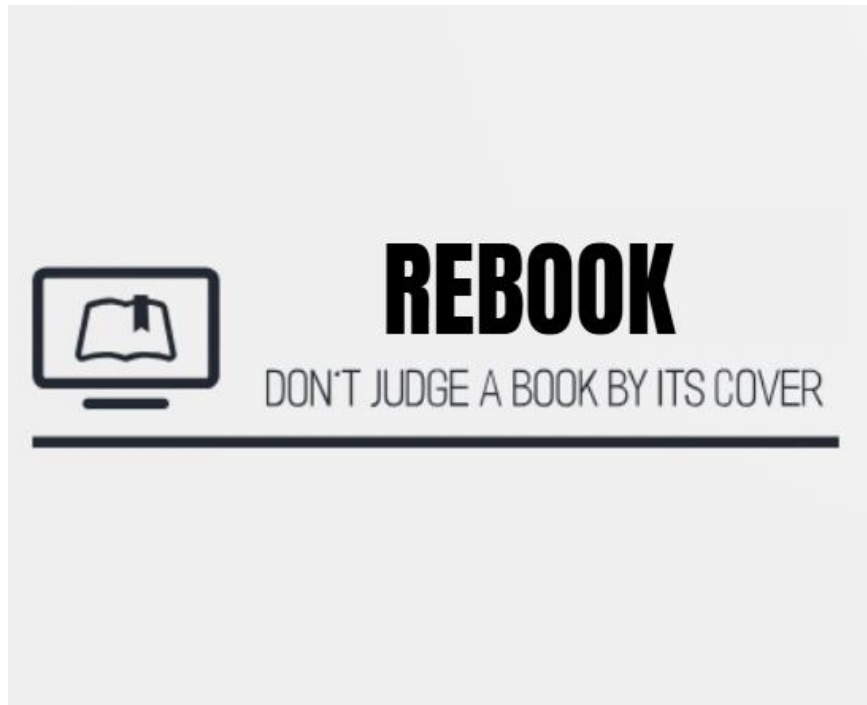


# Use-Cases-v0.2



Όνομα Έργου: Rebook

Κωδικός: Use-Cases

Έκδοση: v0.2

## 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](#).

# Διορθώσεις Από την Προηγούμενη Έκδοση

---

Αρχικά, ενημερώσαμε το «**Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης**» προσθέτοντας το Use Case με τίτλο «**Εμφάνιση Ειδικών Προσφορών Βιβλίων**», το οποίο είχε παραλειφθεί στην προηγούμενη έκδοση, και ανανεώσαμε τη λειτουργία του (σύντομη περιγραφή και βασική ροή) ώστε να καλύπτει όλους τους τύπους χρηστών (**Απλός Αναγνώστης, Βιβλιοθήκη και Συλλέκτης**). Επιπλέον, πραγματοποιήθηκαν αλλαγές και στα υπόλοιπα Use Cases, οι οποίες εμφανίζονται με κόκκινο χρώμα, ώστε να είναι εύκολη η αναγνώριση και η παρακολούθησή τους.

Κάτω από κάθε ένα από τα Use Cases που τροποποιήθηκαν υπάρχει και μια πιο συγκεκριμένη αιτιολόγηση, πέρα από τη γενική αιτιολόγηση που παρατίθεται στη συνέχεια και αφορά όλες τις περιπτώσεις χρήσης.

## Γενικές αλλαγές που έγιναν (γενίκευση):

### 1. Προσθήκη διευκρίνισης των σελίδων (Pages):

- Σε όλα τα use cases προσδιορίζεται ξεκάθαρα η **σελίδα στην οποία βρίσκεται ο χρήστης** σε κάθε βήμα (π.χ. σελίδα “My Book Offers”, “Add New Book Offer”, “Search Results”, κλπ.).
- Αυτό έγινε για να είναι πιο σαφής και συγκεκριμένη η πλοήγηση των χρηστών στην εφαρμογή, καθιστώντας ευκολότερη την υλοποίηση του UI/UX.

### 2. Διακριτή αναφορά παραθύρων (Dialogs):

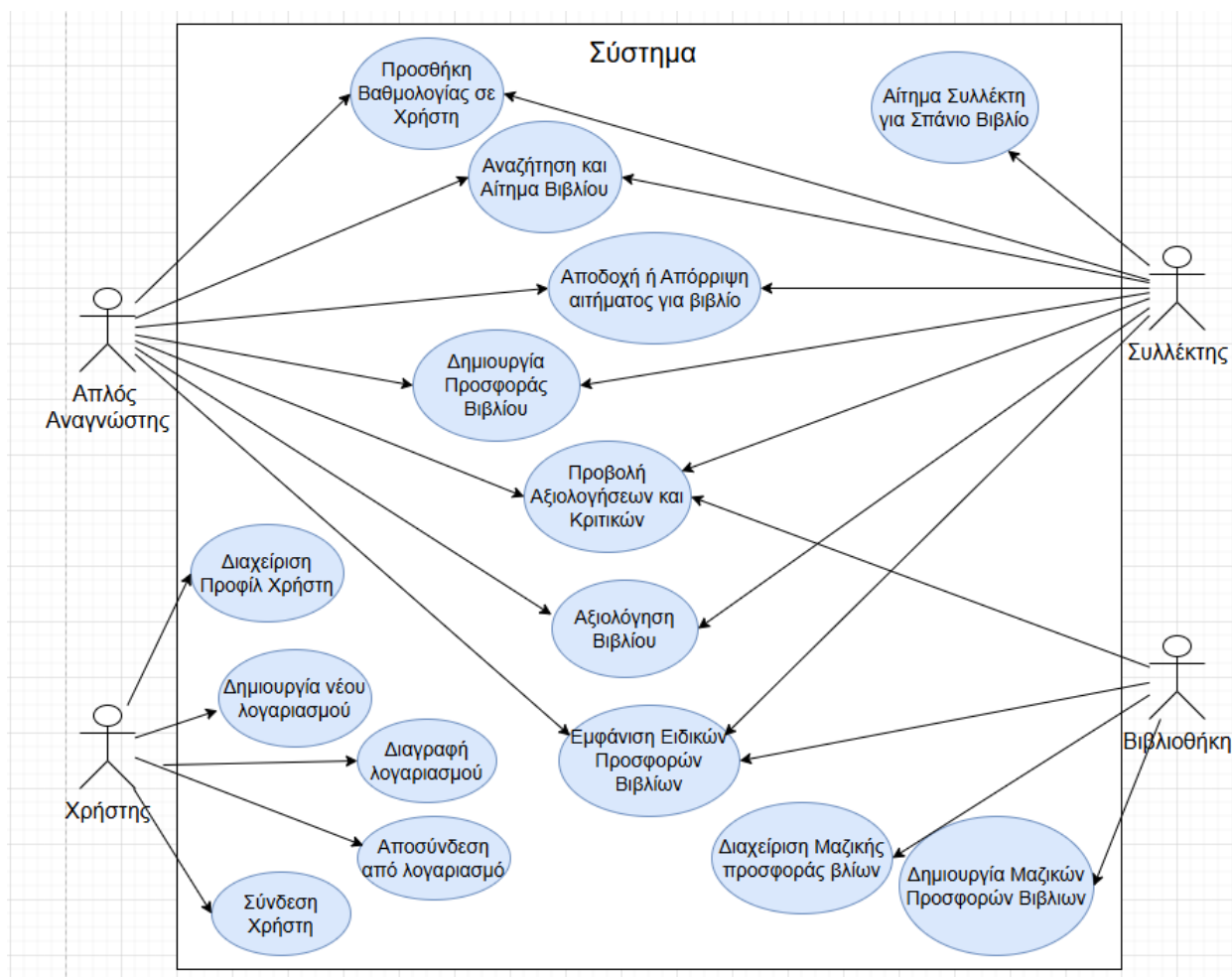
- Σε όλες τις περιπτώσεις χρήσης **τα μηνύματα λάθους ή επιβεβαίωσης εμφανίζονται σε παράθυρα διαλόγου (dialogs)** με συγκεκριμένα ονόματα (π.χ. “Book Added”, “Wrong Book Details”).
- Η αλλαγή αυτή έγινε για καλύτερη σαφήνεια της αλληλεπίδρασης του χρήστη και για ευκολότερο χειρισμό εξαιρέσεων (error handling).

### 3. Προσθήκη βημάτων επικύρωσης δεδομένων:

- Σε όλες σχεδόν τις ροές προστέθηκαν **ρητά βήματα ελέγχου εγκυρότητας (validation)** τόσο των στοιχείων όσο και για τυχόν διπλότυπα στοιχεία, π.χ. username, email, βιβλία.
- Η αλλαγή έγινε για τη βελτίωση της αξιοπιστίας και της συνοχής των δεδομένων στη ΒΔ

## 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 (11 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 αποθηκεύει τα δεδομένα του νέου χρήστη στη ΒΔ.
  6. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο επιβεβαίωσης “Registration Complete!”, το οποίο περιέχει το μήνυμα “Registration successful!”.
  7. 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 **εμφανίζει στη σελίδα "Login"** τη φόρμα συμπλήρωσης με "Username" "Email" και "Password".
  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 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.

➤ **Αιτιολόγηση**

- Διάσπαση της αρχικής ροής σε επιπλέον βήματα (έλεγχος εγκυρότητας δεδομένων και κατάσταση λογαριασμού) για σαφέστερη διαδικασία επικύρωσης και ρητή αναφορά στην επικοινωνία με τη ΒΔ για έλεγχο στοιχείων σύνδεσης και κατάσταση του χρήστη.



### 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 εμφανίζει τη σελίδα “Edit Profile Information” η οποία περιέχει φόρμα με τα υπάρχοντα στοιχεία του χρήστη που ανακτά από τη ΒΔ.
  3. Ο χρήστης ενημερώνει τα απαραίτητα πεδία (π.χ. ηλικία, αγαπημένες κατηγορίες, συγγραφείς κ.λπ.) στη σελίδα “Edit Profile Information” και επιλέγει “Save Profile”.
  4. Το σύστημα κάνει έλεγχο συμπλήρωσης των υποχρεωτικών πεδίων.
  5. Το σύστημα καταχωρεί τις αλλαγές στην ΒΔ.
  6. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο “Profile Changed” που περιέχει μήνυμα “Profile Information has been saved!”.
  7. Το σύστημα εμφανίζει στην οθόνη του homepage το ενημερωμένο προφίλ.
- **Εναλλακτική ροή 1:** Ελλιπή/λάθος πεδία φόρμας
  - 3.α.1. Ο χρήστης διαγράφει υποχρεωτικά πεδία ή εισάγει ακατάλληλες τιμές στη σελίδα “Edit Profile Information” και επιλέγει “Save Profile”.
  - 3.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.
  - 3.α.3. Ο χρήστης διορθώνει τα πεδία στη σελίδα “Edit Profile Information”.
  - 3.α.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το Βήμα 4 της βασικής ροής.
- **Εναλλακτική ροή 2:** Ο χρήστης ακυρώνει την επεξεργασία
  - 3.β.1. Ο χρήστης επιλέγει «Cancel» αντί «Save Profile».
  - 3.β.2. Το σύστημα επιστρέφει στο homepage χωρίς αλλαγές.
- **Αιτιολόγηση:**
  - Εισήχθη έλεγχος δεδομένων (validation) πριν την καταχώρηση στη ΒΔ για την αποφυγή λαθών.
  - Η αποθήκευση δεδομένων γίνεται ρητά στη ΒΔ για καλύτερη σαφήνεια υλοποίησης.

#### 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.

➤ **Αιτιολόγηση:**

- Η ξεχωριστή διαδικασία ελέγχου για διπλές προσφορές αποσαφηνίζει τη ροή και αυξάνει την αξιοπιστία των δεδομένων.
- Η χρήση παραθύρου αντί απλού μηνύματος έγινε για καλύτερο feedback στον χρήστη.

## 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 εμφανίζει **παράθυρο “Request Complete”**, το οποίο περιέχει το μήνυμα “Request submitted successfully!” και **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.

➤ **Αιτιολόγηση:**

- Διακριτός έλεγχος διαθεσιμότητας βιβλίου πριν την υποβολή αιτήματος, για να εξασφαλιστεί η επικύρωση διαθεσιμότητας πριν τη δημιουργία αιτήματος, αυξάνοντας την εγκυρότητα των αιτημάτων.

## 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.
- **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 εμφανίζει λίστα βιβλίων που έχει προσφέρει και τα σχετικά αιτήματα από άλλους χρήστες στη **σελίδα “My Requests”**.
  3. Ο χρήστης επιλέγει ένα από τα βιβλία για τα οποία του έχει γίνει αίτημα και πατάει “Accept Request” ή “Decline Request” στη **σελίδα “My Requests”**.
  4. Το σύστημα ενημερώνει την κατάσταση του αιτήματος (π.χ. “Accepted” ή “Declined”).
  5. 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”**.
  6. 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
  - 3.α.1. Πριν προλάβει ο προσφέρων να απαντήσει, ο ενδιαφερόμενος αποσύρει το αίτημά του.
  - 3.α.2. Το σύστημα δεν εμφανίζει πλέον το αίτημα στον πίνακα.
  - 3.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3 της βασικής ροής.
- **Εναλλακτική ροή 3:** Μη διαθέσιμο βιβλίο
  - 3.β.1. Ο χρήστης προσπαθεί να αποδεχθεί ένα αίτημα, αλλά το βιβλίο έχει ήδη αφαιρεθεί ή δοθεί offline στη **σελίδα “My Requests”**.
  - 3.β.2. Το σύστημα εμφανίζει **παράθυρο “Request Failed”** που περιέχει το μήνυμα “Book is no longer available!”.
  - 3.β.3. Η ροή τερματίζεται.
- **Εναλλακτική ροή 4:** Προαιρετική συνομιλία πριν την απόφαση
  - 3.γ.1. Ο χρήστης επιλέγει “Contact Requester” αντί για άμεσο Accept/Decline στη **σελίδα “My Requests”**.
  - 3.γ.2. Το σύστημα ανοίγει το παράθυρο συνομιλίας **“Contact Requester”**, ώστε να συζητήσει λεπτομέρειες.
  - 3.γ.3. Μετά τη συνομιλία, η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3 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 **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.
- **Αιτιολόγηση:**
  - Προστέθηκε ειδοποίηση στον άλλο χρήστη μέσω email κάτι που αυξάνει τη διαδραστικότητα και την επικοινωνία μεταξύ χρηστών.



## 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 εμφανίζει **την σελίδα “My Reads Reviews”** με τη λίστα των βιβλίων που έχει σε προσφορά στο προφίλ του και τα βιβλία που έχει λάβει από την πλατφόρμα της εφαρμογής **που είναι διαθέσιμα προς αξιολόγηση.**
  3. Ο χρήστης διαλέγει ένα βιβλίο που θέλει να αξιολογήσει **στη σελίδα “ My Reads Reviews”** και επιλέγει **“Write Review”.**
  4. Το σύστημα εμφανίζει **τη σελίδα “Write Review”** με τη φόρμα κειμένου συμπλήρωσης της κριτικής του βιβλίου.
  5. Ο χρήστης πληκτρολογεί τα σχόλια για το βιβλίο και επιλέγει **“Submit”.**
  6. **Το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα της κριτικής.**
  7. Το σύστημα αποθηκεύει **και εμφανίζει παράθυρο “Review Completed”** με μήνυμα **“Review posted successfully!”.**
- **Εναλλακτική ροή 1:** Κενό κείμενο κριτικής
  - 5.α.1. Ο χρήστης δεν γράφει τίποτα στο πεδίο κειμένου **στη σελίδα “Write Review”.**
  - 5.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα **παράθυρο “Empty Review”** με μήνυμα **“Review field cannot be empty”.**
  - 5.α.3. Ο χρήστης προσθέτει κείμενο σχολιασμού **στη σελίδα “Write Review”** και επιλέγει **“Submit”.**
  - 5.α.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής.
- **Εναλλακτική ροή 2:** **Διπλότυπη** κριτική
  - 6.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.
  - 6.α.2. Η ροή τερματίζεται.
- **Αιτιολόγηση:**
  - Εισαγωγή ελέγχων για τη βελτίωση της αξιοπιστίας των αξιολογήσεων.

## 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.

➤ **Αλλαγές:**

- Προστέθηκε ξεκάθαρη ένδειξη της διαθέσιμης ποσότητας.
- Προστέθηκαν διακριτοί έλεγχοι εγκυρότητας και διπλότυπων βιβλίων στη μαζική προσφορά.
- Διακριτά παράθυρα διαλόγου ("Bulk Offer Created Successfully", "Duplicate Book in Bulk Offer").

➤ **Αιτιολόγηση:**

- Η ένδειξη ποσότητας και ο αυστηρός έλεγχος έγιναν για την αποφυγή λαθών και βελτίωση της ακρίβειας των προσφορών.

## 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 **“Create a Special Request”**.
  2. Το σύστημα του εμφανίζει **μια λίστα με όλα τα ειδικά Request που έχει κάνει ο συλλέκτης μέχρι στιγμής, στην σελίδα “ Create a Special Request ”**.
  3. Ο συλλέκτης επιλέγει **“New Special Request” για να αιτηθεί ένα νέο συλλεκτικό βιβλίο.**
  4. Το Σύστημα **εμφανίζει σελίδα με την φόρμα συμπλήρωσης “Special Book Request” για να συμπληρώσει στοιχεία όπως “Rare Book Title”, “Edition/Year”, “Preferred Condition”, “Extra Notes”.**
  5. Ο συλλέκτης συμπληρώνει τα πεδία **στη σελίδα “Special Book Request”** 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 Book Request”** 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 Book Request”** και επιλέγει **“Post 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 πατάει “Cancel”.
  - 5.β.2. Το σύστημα επιστρέφει στο “Special Requests” χωρίς να αποθηκεύσει τίποτα.
- **Εναλλακτική ροή 3:** **Διπλότυπο** αίτημα βιβλίου.
  - 5.γ.1. Ο συλλέκτης **στη σελίδα “Special Book Request”** 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 Book Request”**.
  - 5.γ.3. Ο συλλέκτης συμπληρώνει διαφορετικά στοιχεία για το βιβλίο που ψάχνει **στη σελίδα “Special Book Request”** και πατάει **“Post 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”** και **μεταβαίνει στη σελίδα “Book Information”** για να δει τις αναλυτικές του πληροφορίες.
  4. Ο χρήστης επιλέγει «Accept Offer».
  5. **Το σύστημα ελέγχει την προσφορά που έγινε αποδεκτή από τον χρήστη.**
  6. Το σύστημα **αποθηκεύει** το αίτημα και το ειδοποιεί με email τον κάτοχο που υπέβαλλε τη προσφορά.
  7. Το σύστημα **εμφανίζει παράθυρο “Deal Request Complete”** με μήνυμα επιτυχίας «Special offer sent successfully!».
- **Εναλλακτική ροή 1:** Μη διαθέσιμη προσφορά
  - 5.α.1 Το βιβλίο αποσύρθηκε πριν την υποβολή αιτήματος.
  - 5.α.2 Το σύστημα ενημερώνει με μήνυμα «Offer no longer available» **στο παράθυρο “Deal Failed”**.
  - 5.α.3 Η ροή τερματίζεται.
- **Εναλλακτική ροή 2:** Προσφορά ήδη αιτημένη
  - 5.β.1 Ο χρήστης έχει ήδη αποδεχθεί την αίτηση.
  - 5.β.2 Το σύστημα ενημερώνει με μήνυμα “You have already accepted this offer” **στο παράθυρο “Deal Failed”**.
  - 5.β.3 Η ροή τερματίζεται.
- **Αιτιολόγηση:**
  - Σαφέστερη διατύπωση ελέγχου διαθεσιμότητας και καταχώρησης αιτήματος, για βελτιωμένη διαχείριση αιτημάτων και καλύτερη ενημέρωση των χρηστών για την κατάσταση των ειδικών προσφορών.

## 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](https://draw.io).