## **Use-Cases-v0.3**

A logo on a black background

Description automatically generated

### Συνεργαζόμενα Μέλη (με Αλφαβητική Σειρά Επωνύμων)

1. Αγγουρά Ρουμπίνη Μαρία 1084634 4ο Έτος
2. Γιαννακόπουλος Θεόδωρος 1072573 5ο Έτος
3. Παυλόπουλος Ιάσονας 1084565 4ο Έτος

## **Εισαγωγικά**

|  |  |
| --- | --- |
| Περίπτωση Χρήσης | Συγγραφέας |
| Δήλωση Φθοράς Βιβλίου | Ρουμπίνη – Μαρία Αγγουρά |
| Κράτηση βιβλίου | Ρουμπίνη – Μαρία Αγγουρά |
| Δημιουργία Λογαριασμού-Προφίλ | Ρουμπίνη – Μαρία Αγγουρά |
| Αξιολόγηση Βιβλίου και Εμπειρίας | Ιάσονας Παυλόπουλος |
| Δωρεά Βιβλίου | Ιάσονας Παυλόπουλος |
| Αίτηση για Παράταση Δανεισμού Βιβλίου | Ιάσονας Παυλόπουλος |
| Νέος Δανεισμός Βιβλίου Μέσω Βιβλιοθηκάριου | Θεόδωρος Γιαννακόπουλος |
| Δημιουργία Νέας Κατηγορίας Αποθηκευμένων Βιβλίων | Θεόδωρος Γιαννακόπουλος |
| Προσθήκη Νέων Βιβλίων στην Βάση Δεδομένων | Θεόδωρος Γιαννακόπουλος |

Εν συνεχεία, σκεφτήκαμε και κάποια άλλα use cases τα οποία δεν θα αναπτύξουμε/υλοποιήσουμε τα οποία είναι τα εξής:

1. Διαχείριση δηλώσεων φθαρμένων βιβλίων
2. Αίτηση για εθελοντισμό ή εργασία
3. Αναζήτηση βιβλίου μέσα στον χώρο της βιβλιοθήκης και προβολή οδηγιών AR
4. Δημιουργία Κάρτας Μέλους
5. Προβολή Λίστα με Δωρεές Βιβλίων και Επιλογή Επικοινωνίας με τον Δωρητή.
6. Αναζήτηση Βιβλίου μέσω Μπάρας Αναζήτησης.
7. Αναζήτηση Βιβλίων με βάση Φίλτρων Κατηγορίας.
8. Προβολή Λίστας με Προηγούμενους Δανεισμούς
9. Αλλαγή στοιχείων προφίλ χρήστη.
10. Εξαργύρωση Πόντων

Θα θέλαμε αρχικά να σημειώσουμε πως έχουμε δημιουργήσει 9 Use Cases, καθώς η ομάδα μας αποτελείται από 3 άτομα και θέλαμε να έχουμε όλοι την ίδια ευκαιρία κατανόησης των ζητουμένων και εμβάθυνσης στο αντικείμενο. Για αυτόν τον λόγο, έχουμε υλοποιήσει διάγραμματα Robustness και Sequence καθώς και κώδικα για την 9η περίπτωση χρήσης. Αναγνωριζούμε πως αποτελεί ένα μικρότερο Use Case, αλλά ελπίζουμε η προσθήκη του να μην επηρεάσει αρνητικά το σύνολο της εργασίας μας.

Για κάθε Use Case από τα 9 που έχουμε επιλέξει να υλοποιήσουμε, θα υπάρχει πρώτα η παλιά του έκδοση με κόκκινο τίτλο και στην συνέχεια η νέα έκδοση με μπλε τίτλο (αν δεν έχει πραγματοποιηθεί κάποια αλλαγή σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση, θα υπάρχει μόνο μία έκδοση με μπλε τίτλο). Στην νέα έκδοση, θα αναπαρίστανται με μπλε χρώμα οι γραμμές οι οποίες έχουν αλλαχτεί ή προστεθεί, και με κόκκινο χρώμα οι γραμμές που έχουν σβηστεί εντελώς και δεν αποτελούν πλέον μέρος του use case.

Οι αλλαγές που έγιναν σε αυτήν την φάση του project έχουν σκοπό την καλύτερη απεικόνιση των Use Cases σε σχέση με τον κώδικα που υλοποιήσαμε και τις απαιτήσεις της εφαρμογής μας.

Για την καλύτερη προβολή του Use Case Diagram υπάρχει .svg αρχείο στο Github της ομάδας μας: [**LibraVision Github**](https://github.com/CallMeJasonYT/LibraVision/tree/main/2nd%20Assignment/Use%20Cases)

## **Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης**

A diagram of a diagram

Description automatically generated

## **Περιπτώσεις Χρήσης**

**Περίπτωση Χρήσης 1**: Δήλωση Φθοράς Βιβλίου

**Βασική Ροή** - Το μέλος επιθυμεί να δηλώσει μια φθορά βιβλίου

1. Το μέλος επιλέγει την “Δήλωση Φθοράς Βιβλίου” από το Menu.
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Τοποθεσία Παρατήρησης Φθοράς”.
3. Το μέλος επιλέγει πως η φθορά έγινε στον χώρο της βιβλιοθήκης.
4. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Εισαγωγή Κωδικού Αντιτύπου”.
5. Το μέλος εισάγει τον κωδικό.
6. Το σύστημα αναζητεί και εντοπίζει το αντίτυπο και ανακτά το βιβλίο από την βάση δεδομένων και εμφανίζει οθόνη “Επιβεβαίωση Βιβλίου”.
7. Το μέλος αποδέχεται.
8. Το σύστημα αναζητεί στην βάση δεδομένων αν υπάρχει ενεργή δήλωση φθοράς για το συγκεκριμένο αντίτυπο βιβλίου και εντοπίζει πως δεν υπάρχει.
9. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Φόρμα Δήλωσης Φθοράς”.
10. Το μέλος συμπληρώνει την φόρμα και επιλέγει να τραβήξει φωτογραφία.
11. Το σύστημα ζητάει από την κάμερα να βγάλει φωτογραφία.
12. Η κάμερα βγάζει φωτογραφία και την επιστρέφει στο σύστημα.
13. Το μέλος υποβάλει την Δήλωση Φθοράς Βιβλίου.
14. Το σύστημα αποθηκεύει την Δήλωση Φθοράς στην βάση δεδομένων, εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης και ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική οθόνη της εφαρμογής.

**1η Εναλλακτική Ροή** - Το μέλος επιθυμεί να δηλώσει φθορά βιβλίου στον οικιακό του χώρο.

1. Το μέλος επιλέγει πως η φθορά έγινε στον οικιακό του χώρο.
2. Το σύστημα ανακτά τα βιβλία των τρεχόντων Δανεισμών του χρήστη.
3. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Τρέχοντες Δανεισμοί”.
4. Το μέλος επιλέγει το βιβλίο που υπέστη την φθορά.
5. H περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 7 της κανονικής ροής.

**2η Εναλλακτική Ροή** - Το σύστημα εντοπίζει πως ο κωδικός που εισήγαγε το μέλος δεν αντιστοιχεί σε κάποιο αντίτυπο βιβλίου της βιβλιοθήκης.

6.1 Το σύστημα αναζητεί το αντίτυπο βιβλίου στην βάση δεδομένων αλλά δεν το εντοπίζει.

6.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και έπειτα εμφανίζει την οθόνη “Εισαγωγή Κωδικού Αντιτύπου”.

6.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5 της κανονικής ροής.

**3η Εναλλακτική Ροή** - Το σύστημα εντοπίζει πως υπάρχει/ουν ενεργές δηλώσεις φθοράς για το συγκεκριμένο αντίτυπο.

8.1 Το σύστημα αναζητεί στην βάση δεδομένων αν υπάρχει ενεργή δήλωση φθοράς για το συγκεκριμένο αντίτυπο βιβλίου, εντοπίζει πως υπάρχει/ουν και τις ανακτά.

8.2 Το σύστημα εμφανίζει την Οθόνη “Δηλώσεις Φθοράς”

8.3 Το μέλος επιλέγει πως η φθορά που ήθελε να δηλώσει ταιριάζει με τις ήδη υπάρχουσες.

8.4 Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική οθόνη της εφαρμογής και η περίπτωση χρήσης τερματίζει.

**Περίπτωση Χρήσης 1**: Δήλωση Φθοράς Βιβλίου

**Βασική Ροή** - Το μέλος επιθυμεί να δηλώσει μια φθορά βιβλίου

1. Το μέλος επιλέγει την “Δήλωση Φθοράς Βιβλίου” από το Menu.
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Τοποθεσία Παρατήρησης Φθοράς”.
3. Το μέλος επιλέγει πως η φθορά έγινε στον χώρο της βιβλιοθήκης και έπειτα επιλέγει Συνέχεια.
4. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Εισαγωγή Κωδικού Αντιτύπου”.
5. Το μέλος εισάγει τον κωδικό και έπειτα επιλέγει Συνέχεια.
6. Το σύστημα αναζητεί και εντοπίζει το αντίτυπο και ανακτά το βιβλίο από την βάση δεδομένων και εμφανίζει οθόνη “Επιβεβαίωση Βιβλίου”.
7. Το μέλος αποδέχεται.
8. Το σύστημα αναζητεί στην βάση δεδομένων αν υπάρχει ενεργή δήλωση φθοράς για το συγκεκριμένο αντίτυπο βιβλίου και εντοπίζει πως δεν υπάρχει.
9. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Φόρμα Δήλωσης Φθοράς”.
10. Το μέλος συμπληρώνει την φόρμα και επιλέγει να τραβήξει φωτογραφία.
11. Το σύστημα ζητάει από την κάμερα να βγάλει φωτογραφία.
12. Η κάμερα βγάζει φωτογραφία και την επιστρέφει στο σύστημα.
13. Το μέλος υποβάλει την Δήλωση Φθοράς Βιβλίου.
14. Το σύστημα αποθηκεύει την Δήλωση Φθοράς στην βάση δεδομένων, εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης και ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική οθόνη της εφαρμογής.

**1η Εναλλακτική Ροή** - Το μέλος επιθυμεί να δηλώσει φθορά βιβλίου στον οικιακό του χώρο.

1. Το μέλος επιλέγει πως η φθορά έγινε στον οικιακό του χώρο.
2. Το σύστημα ανακτά τα βιβλία των τρεχόντων Δανεισμών του χρήστη.
3. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Τρέχοντες Δανεισμοί”.
4. Το μέλος επιλέγει το βιβλίο που υπέστη την φθορά.
5. H περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6 της κανονικής ροής.

**2η Εναλλακτική Ροή** - Το σύστημα εντοπίζει πως ο κωδικός που εισήγαγε το μέλος δεν αντιστοιχεί σε κάποιο αντίτυπο βιβλίου της βιβλιοθήκης.

6.1 Το σύστημα αναζητεί το αντίτυπο βιβλίου στην βάση δεδομένων αλλά δεν το εντοπίζει.

6.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και έπειτα εμφανίζει την οθόνη “Εισαγωγή Κωδικού Αντιτύπου”.

6.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5 της κανονικής ροής.

**3η Εναλλακτική Ροή** - Το σύστημα εντοπίζει πως υπάρχει/ουν ενεργές δηλώσεις φθοράς για το συγκεκριμένο αντίτυπο.

8.1 Το σύστημα αναζητεί στην βάση δεδομένων αν υπάρχει ενεργή δήλωση φθοράς για το συγκεκριμένο αντίτυπο βιβλίου, εντοπίζει πως υπάρχει/ουν και τις ανακτά.

8.2 Το σύστημα εμφανίζει την Οθόνη “Δηλώσεις Φθοράς”

8.3 Το μέλος επιλέγει πως η φθορά που ήθελε να δηλώσει ταιριάζει με τις ήδη υπάρχουσες.

8.4 Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική οθόνη της εφαρμογής και η περίπτωση χρήσης τερματίζει.

**Περίπτωση Χρήσης 2: Κράτηση Βιβλίου**

**Βασική Ροή** - Το μέλος επιθυμεί να κάνει κράτηση για ένα βιβλίο που θέλει να παραλάβει μέσα στις επόμενες μέρες από τον χώρο της βιβλιοθήκης.

1. Το μέλος επιλέγει το βιβλίο που επιθυμεί, από τα αποτελέσματα αναζήτησης.
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Λεπτομέρειες Βιβλίου”.
3. Το μέλος επιλέγει “Κράτηση Βιβλίου”.
4. Το σύστημα ανακτά τον διαθέσιμο αριθμό αντιτύπων του βιβλίου από την βάση δεδομένων και βρίσκει πως υπάρχουν αρκετά αντίτυπα.
5. Το σύστημα ανακτά τις ώρες και ημέρες λειτουργίας της βιβλιοθήκης και εμφανίζει την οθόνη   
   “Ώρες Παραλαβής”.
6. Το μέλος επιλέγει την ημερομηνία και ώρα που επιθυμεί και υποβάλει.
7. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα προειδοποίησης για κύρωση πόντων και ρωτάει τον χρήστη αν θα επιθυμούσε να ολοκληρώσει την κράτηση.
8. Το μέλος αποδέχεται.
9. Το σύστημα αποθηκεύει την κράτηση στην βάση δεδομένων, εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης κράτησης και ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική οθόνη της εφαρμογής.

**1η Εναλλακτική Ροή** - Το βιβλίο δεν είναι διαθέσιμο στην βιβλιοθήκη την συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

4.1 Το σύστημα ανακτά τον διαθέσιμο αριθμό αντιτύπων του βιβλίου από την βάση δεδομένων και βρίσκει πως δεν υπάρχουν αρκετά αντίτυπα για να πραγματοποιηθεί η κράτηση.

4.2 Το σύστημα εμφανίζει ερώτηση για το αν θα ήθελε το μέλος να ενημερωθεί όταν υπάρξουν αρκετά αντίτυπα.

4.3 Το μέλος αποδέχεται.

4.4 Το σύστημα ενεργοποιεί τις ειδοποιήσεις για αυτό το βιβλίο.

4.5 Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική οθόνη της εφαρμογής και η περίπτωση χρήσης τερματίζει.

**2η Εναλλακτική Ροή** - Το μέλος αποφασίζει πως δεν θέλει τελικά να κάνει την κράτηση, έπειτα από την ενημέρωση του για την απώλεια πόντων.

8.1 Το μέλος δεν αποδέχεται.

8.2 Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική οθόνη της εφαρμογής και η περίπτωση χρήσης τερματίζει.

**Περίπτωση Χρήσης 2: Κράτηση Βιβλίου**

**Βασική Ροή** - Το μέλος επιθυμεί να κάνει κράτηση για ένα βιβλίο που θέλει να παραλάβει μέσα στις επόμενες μέρες από τον χώρο της βιβλιοθήκης.

1. Το μέλος επιλέγει το βιβλίο που επιθυμεί, από τα αποτελέσματα αναζήτησης.
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Λεπτομέρειες Βιβλίου”.
3. Το μέλος επιλέγει “Κράτηση Βιβλίου”.
4. Το σύστημα ανακτά τον διαθέσιμο αριθμό αντιτύπων του βιβλίου από την βάση δεδομένων και βρίσκει πως υπάρχουν αρκετά αντίτυπα.
5. Το σύστημα ανακτά τις ώρες και ημέρες λειτουργίας της βιβλιοθήκης και εμφανίζει την οθόνη   
   “Ώρες Παραλαβής”.
6. Το μέλος επιλέγει την ημερομηνία και ώρα που επιθυμεί και υποβάλει.
7. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα προειδοποίησης για κύρωση πόντων και ρωτάει τον χρήστη αν θα επιθυμούσε να ολοκληρώσει την κράτηση.
8. Το μέλος αποδέχεται.
9. Το σύστημα αποθηκεύει την κράτηση στην βάση δεδομένων, εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης κράτησης και ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική οθόνη της εφαρμογής.

**1η Εναλλακτική Ροή** - Το βιβλίο δεν είναι διαθέσιμο στην βιβλιοθήκη την συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

4.1 Το σύστημα ανακτά τον διαθέσιμο αριθμό αντιτύπων του βιβλίου από την βάση δεδομένων και βρίσκει πως δεν υπάρχουν αρκετά αντίτυπα για να πραγματοποιηθεί η κράτηση.

4.2 Το σύστημα εμφανίζει ερώτηση για το αν θα ήθελε το μέλος να ενημερωθεί όταν υπάρξουν αρκετά αντίτυπα.

4.3 Το μέλος αποδέχεται.

4.4 Το σύστημα δημιουργεί νέα ειδοποίηση και την αποθηκεύει στην βάση δεδομένων.

4.5 Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική οθόνη της εφαρμογής και η περίπτωση χρήσης τερματίζει.

**2η Εναλλακτική Ροή** - Το μέλος αποφασίζει πως δεν θέλει τελικά να κάνει την κράτηση, έπειτα από την ενημέρωση του για την απώλεια πόντων.

8.1 Το μέλος δεν αποδέχεται.

8.2 Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική οθόνη της εφαρμογής και η περίπτωση χρήσης τερματίζει.

**Περίπτωση Χρήσης 3: Δημιουργία Λογαριασμού-Προφίλ**

**Βασική Ροή** - Ο χρήστης επιθυμεί να δημιουργήσει λογαριασμό στην εφαρμογή

1. Ο χρήστης επιλέγει “Δημιουργία Λογαριασμού”.
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Φόρμα Δημιουργίας Λογαριασμού”.
3. Ο χρήστης συμπληρώνει και υποβάλει την φόρμα.
4. Το σύστημα ελέγχει αν έχουν συμπληρωθεί όλα τα υποχρεωτικά πεδία και εντοπίζει πως έχουν.
5. Το σύστημα εμφανίζει ερώτηση για το αν αποδέχεται ο χρήστης να λαμβάνει εξατομικευμένες προτάσεις βιβλίων, δημιουργώντας προφίλ.
6. Ο χρήστης αποδέχεται.
7. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Φόρμα Προτιμήσεων Χρήστη”.
8. Ο χρήστης συμπληρώνει και υποβάλει την φόρμα.
9. Το σύστημα αποθηκεύει το Προφίλ Χρήστη στην βάση δεδομένων
10. Το σύστημα ζητάει δημιουργία εξατομικευμένων προτάσεων από σύστημα ΑΙ.
11. Το σύστημα ΑΙ επιστρέφει λίστα με εξατομικευμένες προτάσεις βιβλίων για τον χρήστη.
12. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Αρχική Οθόνη”.

**1η Εναλλακτική Ροή** - Δεν έχουν συμπληρωθεί όλα τα υποχρεωτικά πεδία

4.1 Το σύστημα ελέγχει αν έχουν συμπληρωθεί όλα τα υποχρεωτικά πεδία και εντοπίζει πως δεν έχουν.

4.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και έπειτα την οθόνη “Φόρμα Δημιουργίας Λογαριασμού”.

4.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζει από το βήμα 3 της Βασικής Ροής.

**2η Εναλλακτική Ροή** - Ο χρήστης δεν επιθυμεί να δέχεται προτάσεις με βάση τις επιλογές του.

6.1 Ο χρήστης δεν αποδέχεται.

6.2 Το σύστημα αποθηκεύει τα στοιχεία στην βάση δεδομένων και ανακτά τυχαία βιβλία από την βάση δεδομένων.

6.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζει από το βήμα 12 της Βασικής Ροής.

**Περίπτωση Χρήσης 4: Αξιολόγηση Βιβλίου και Εμπειρίας**

**Βασική Ροή** - Το μέλος επιθυμεί να αφήσει μια κριτική για ένα βιβλίο που ενοικίασε.

1.  Το μέλος επιλέγει “Συγγραφή Κριτικής” από τον «Ιστορικό Δανεισμών» για το βιβλίο που τον ενδιαφέρει.

2.  Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Αξιολόγηση Βιβλίου”.

3.  Το μέλος συμπληρώνει τα πεδία και υποβάλει.

4.  Το σύστημα ελέγχει και επιβεβαιώνει ότι έχει εισαχθεί βαθμολογία με αστέρια.

5. Το σύστημα αποθηκεύει την Αξιολόγηση Βιβλίου στην Βάση δεδομένων και

εμφανίζει ερώτηση για το αν θα ήθελε το μέλος να συμπληρώσει ένα ερωτηματολόγιο σχετικά με την εμπειρία του.

6.  Το μέλος αποδέχεται.

7.  Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Αξιολόγηση Εμπειρίας”.

8.  Το μέλος συμπληρώνει τα πεδία και υποβάλει.

9. Το σύστημα αποθηκεύει το ερωτηματολόγιο στην βάση δεδομένων και ανανεώνει τους πόντους του χρήστη.

10. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς καταχώρησης κριτικής, τον ενημερώνει για το νέο σύνολο πόντων του και τον ανακατευθύνει στην Αρχική Οθόνη της Εφαρμογής.

**1η Εναλλακτική Ροή** - Το σύστημα απορρίπτει την κριτική του χρήστη γιατί δεν έχει βαθμολογήσει με αστέρια.

4.1 Το σύστημα ελέγχει και εντοπίζει πως δεν έχει εισαχθεί βαθμολογία με αστέρια.

4.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και έπειτα εμφανίζει την οθόνη “Αξιολόγηση Βιβλίου”.

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

**2η Εναλλακτική Ροή** - Το μέλος επιλέγει πως δεν θα ήθελε να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο.

6.1 Το μέλος δεν αποδέχεται.

6.2 Το σύστημα αποθηκεύει την κριτική στην βάση δεδομένων και ανανεώνει τους πόντους του χρήστη.

6.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 10 της βασικής ροής.

**Περίπτωση Χρήσης 5: Δωρεά Βιβλίου**

**Βασική Ροή** - Το μέλος επιθυμεί να δωρίσει ένα ή περισσότερα από τα βιβλία του στην βιβλιοθήκη.

1. Το μέλος επιλέγει την κατηγορία “Δωρεά Βιβλίου” από το Menu.

2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Φόρμα Δωρεάς Βιβλίου”.

3. Το μέλος συμπληρώνει την φόρμα και υποβάλει.

4. Το σύστημα ζητάει από το API να ελέγξει αν υπάρχουν τα βιβλία που εισήγαγε το μέλος στο κοινό αποθετήριο.

5. Το API ελέγχει στο κοινό αποθετήριο για την ύπαρξη των βιβλίων και επιστρέφει πως όλα τα βιβλία υπάρχουν.

6. Το σύστημα ανακτά τα βιβλία που εισήγαγε το μέλος από την βάση δεδομένων.

7. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχουν πολλά αντίτυπα από τα βιβλία που εισήγαγε το μέλος, και εντοπίζει πως όλα τα βιβλία έχουν λίγα αντίτυπα.

8. Το σύστημα αποθηκεύει την φόρμα Δωρεάς Βιβλίου στην βάση δεδομένων, εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς υποβολής της φόρμας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική οθόνη της εφαρμογής.

**1η Εναλλακτική Ροή** - Το API δεν εντοπίζει στο κοινό αποθετήριο ένα ή περισσότερα βιβλία και το μέλος εισάγει νέα.

5.1 Το API ελέγχει και επιστρέφει πως κάποια βιβλία δεν εντοπίστηκαν στο κοινό αποθετήριο.

5.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και εμφανίζει την οθόνη “Φόρμα Δωρεάς Βιβλίου”.

5.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3 της κανονικής ροής.

**2η Εναλλακτική Ροή** - Το σύστημα εντοπίζει πως ένα ή περισσότερα βιβλία έχει πολλά αντίτυπα.

7.1 Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχουν πολλά αντίτυπα από τα βιβλία που εισήγαγε το μέλος και εντοπίζει πως ένα ή περισσότερα βιβλία έχουν πολλά αντίτυπα.

7.2 Το σύστημα αφαιρεί από την φόρμα τα βιβλία που έχουν πολλά αντίτυπα και έπειτα εμφανίζει την οθόνη “Τελική Φόρμα Δωρεάς Βιβλίου”.

7.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 8 της βασικής ροής.

**Περίπτωση Χρήσης 6: Αίτηση για Παράταση Δανεισμού Βιβλίου**

**Βασική Ροή** - Το μέλος επιθυμεί να επεκτείνει τον δανεισμό ενός βιβλίου που έχει την δεδομένη χρονική στιγμή στην κατοχή του.

1. Το μέλος επιλέγει την κατηγορία “Παράταση Δανεισμού” από το Menu.
2. Το σύστημα ανακτά τους τρέχοντες δανεισμούς του χρήστη.
3. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Τρέχοντες Δανεισμοί Βιβλίων”.
4. Το μέλος επιλέγει τον δανεισμό βιβλίου που τον ενδιαφέρει.
5. Το σύστημα ανακτά τους πόντους του χρήστη και εμφανίζει μήνυμα ενημέρωσης για μείωση πόντων για την πραγματοποίηση παράτασης.
6. Το μέλος επιλέγει πως θέλει να συνεχίσει στην παράταση.
7. Το σύστημα ανακτά τις μέρες λειτουργίας της βιβλιοθήκης και υπολογίζει τα διαθέσιμα παράθυρα για παράταση, καθώς και τους πόντους προς αφαίρεση για κάθε παράθυρο.
8. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Ημερομηνίες Παράτασης”.
9. Το μέλος επιλέγει την ημερομηνία που τον εξυπηρετεί και υποβάλει.
10. Το σύστημα αποθηκεύει τις επιλογές του χρήστη στην βάση δεδομένων, ενημερώνει τους πόντους του, εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης αλλαγών, ενημερώνει τον χρήστη για το νέο υπόλοιπο πόντων του και ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική οθόνη της εφαρμογής.

**1η Εναλλακτική Ροή** - Το μέλος δεν έχει δανειστεί κάποιο βιβλίο στην συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

2.1 Το σύστημα ελέγχει τους δανεισμούς του χρήστη και δεν βρίσκει τρέχοντες δανεισμούς βιβλίων για αυτόν τον χρήστη.

2.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος και ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική οθόνη της εφαρμογής. Η περίπτωση χρήσης τερματίζει.

**2η Εναλλακτική Ροή** - Το μέλος επιλέγει πως δεν θέλει να παρατείνει τον δανεισμό του, έπειτα από την ενημέρωση για μείωση πόντων.

6.1 Το μέλος επιλέγει ότι δεν θέλει να συνεχίσει την παράταση.

6.2 Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική οθόνη της εφαρμογής. Η περίπτωση χρήσης τερματίζει.

**Περίπτωση Χρήσης 7: Νέος Δανεισμός Βιβλίου μέσω Βιβλιοθηκάριου**

**Βασική Ροή** - Ο βιβλιοθηκάριος επιθυμεί να καταχωρήσει νέο δανεισμό βιβλίου/ων από κάποιο μέλος της βιβλιοθήκης.

1. Ο βιβλιοθηκάριος επιλέγει την κατηγορία “Νέος Δανεισμός” από το Menu.
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Νέος Δανεισμός”.
3. Ο βιβλιοθηκάριος συμπληρώνει τα πεδία και επιλέγει συνέχεια.
4. Το σύστημα αναζητεί, εντοπίζει και ανακτά το/α βιβλίο/α στη βάση δεδομένων.
5. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Εισαγωγή Χρήστη”.
6. Ο βιβλιοθηκάριος συμπληρώνει τα πεδία και επιλέγει συνέχεια.
7. Το σύστημα αναζητεί, εντοπίζει και ανακτά τον χρήστη στη βάση δεδομένων.
8. Το σύστημα ανακτά τις ημέρες λειτουργίας της Βιβλιοθήκης και εμφανίζει την οθόνη “Προθεσμία Δανεισμού”.
9. Ο βιβλιοθηκάριος επιλέγει μία από τις διαθέσιμες ημερομηνίες για κάθε βιβλίο και επιλέγει ολοκλήρωση.
10. Το σύστημα αποθηκεύει στην βάση δεδομένων τον Δανεισμό και ενημερώνει τους πόντους του χρήστη, εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς δανεισμού και ανακατευθύνει τον βιβλιοθηκάριο στην αρχική οθόνη.

**1η Εναλλακτική Ροή** - Το σύστημα δεν εντοπίζει το/α βιβλίο/α.

4.1 Το σύστημα αναζητεί και δεν εντοπίζει ένα ή περισσότερα βιβλία στην βάση δεδομένων.

4.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος και έπειτα εμφανίζει την οθόνη “Νέος Δανεισμός”.

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

**2η Εναλλακτική Ροή** - Το σύστημα δεν εντοπίζει τον χρήστη.

7.1 Το σύστημα αναζητεί και δεν εντοπίζει τον χρήστη στην βάση δεδομένων.

7.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος και έπειτα εμφανίζει την οθόνη “Εισαγωγή Χρήστη”.

7.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής.

**Περίπτωση Χρήσης 8: Δημιουργία Νέας Κατηγορίας Αποθηκευμένων Βιβλίων**

**Βασική Ροή** - Το μέλος επιθυμεί να δημιουργήσει μία νέα κατηγορία για τα αποθηκευμένα του βιβλία.

1. Το μέλος επιλέγει “Η Βιβλιοθήκη Μου” από το αρχικό Menu.
2. Το σύστημα ανακτά τις Κατηγορίες αποθηκευμένων βιβλίων από την βάση δεδομένων και εμφανίζει την Οθόνη “Κατηγορίες Αποθηκευμένων Βιβλίων”.
3. Το μέλος επιλέγει “Δημιουργία Νέας Κατηγορίας”.
4. Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη την οθόνη “Δημιουργία Νέας Κατηγορίας”.
5. Το μέλος συμπληρώνει τα πεδία και υποβάλει.
6. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχει ήδη κατηγορία με το ίδιο όνομα και επιστρέφει πως δεν υπάρχει.
7. Το σύστημα εμφανίζει ερώτηση για το αν το μέλος θα ήθελε να αναζητήσει κάποια βιβλία και να τα εισάγει στην κατηγορία.
8. Το μέλος αποδέχεται.
9. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Εισαγωγή βιβλίων”.
10. Το μέλος εισάγει τα βιβλία προς αναζήτηση και υποβάλει.
11. Το σύστημα εντοπίζει και ανακτά τα βιβλία στην βάση δεδομένων.
12. Το σύστημα αποθηκεύει τα στοιχεία της κατηγορίας στην βάση δεδομένων και εμφανίζει την οθόνη της νέας κατηγορίας που δημιούργησε.

**1η Εναλλακτική Ροή** - Το σύστημα βρίσκει ότι υπάρχει ήδη κατηγορία στην “Βιβλιοθήκη” του χρήστη με αυτό το όνομα.

6.1 Το σύστημα ελέγχει και εντοπίζει και ανακτά την κατηγορία με το διπλότυπο όνομα στην βάση δεδομένων.

6.2 Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Κατηγορία Αποθηκευμένων Βιβλίων”.

6.3 Η περίπτωση χρήσης τερματίζει.

**2η Εναλλακτική Ροή** - Το μέλος επιλέγει πως δεν θέλει να εισάγει αυτήν την στιγμή βιβλία.

8.1 Το μέλος δεν αποδέχεται.

8.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 12 της βασικής ροής.

**Περίπτωση Χρήσης 9: Προσθήκη Νέων Βιβλίων στην Βάση Δεδομένων**

**Βασική Ροή** - Ο βιβλιοθηκάριος επιθυμεί να προσθέσει νέα βιβλία στην βάση δεδομένων.

1. Ο βιβλιοθηκάριος επιλέγει από την αρχική οθόνη “Προσθήκη Νέων βιβλίων”.
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Προσθήκη Βιβλίων”.
3. Ο βιβλιοθηκάριος συμπληρώνει και επιλέγει συνέχεια.
4. Το σύστημα ζητάει από το API να ελέγξει αν υπάρχουν τα βιβλία που εισήγαγε ο βιβλιοθηκάριος στο κοινό αποθετήριο.
5. Το API ελέγχει στο κοινό αποθετήριο για την ύπαρξη των βιβλίων και επιστρέφει πως όλα τα βιβλία υπάρχουν.
6. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη “Σύνοψη Προσθήκης Βιβλίων”.
7. Ο βιβλιοθηκάριος επιλέγει υποβολή.
8. Το σύστημα αποθηκεύει τα νέα δεδομένα στην βάση, εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς καταχώρησης και ανακατευθύνει τον βιβλιοθηκάριο στην αρχική οθόνη της εφαρμογής.

**1η Εναλλακτική Ροή** - Το API δεν εντοπίζει στο κοινό αποθετήριο ένα ή περισσότερα βιβλία.

5.1 Το API ελέγχει και επιστρέφει πως κάποια βιβλία δεν εντοπίστηκαν στο κοινό αποθετήριο.

5.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και έπειτα εμφανίζει την οθόνη “Προσθήκη Βιβλίων”.

5.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3 της κανονικής ροής.