

# Use-cases-v1.0

## LibShare

**Ονόματα / ΑΜ / Έτος:**

Γρηγόρης Καπαδούκας / 1072484 / 4°

Χρήστος Μπεστητζάνος / 1072615 / 4°

Νικόλαος Αυγέρης / 1067508 / 5°

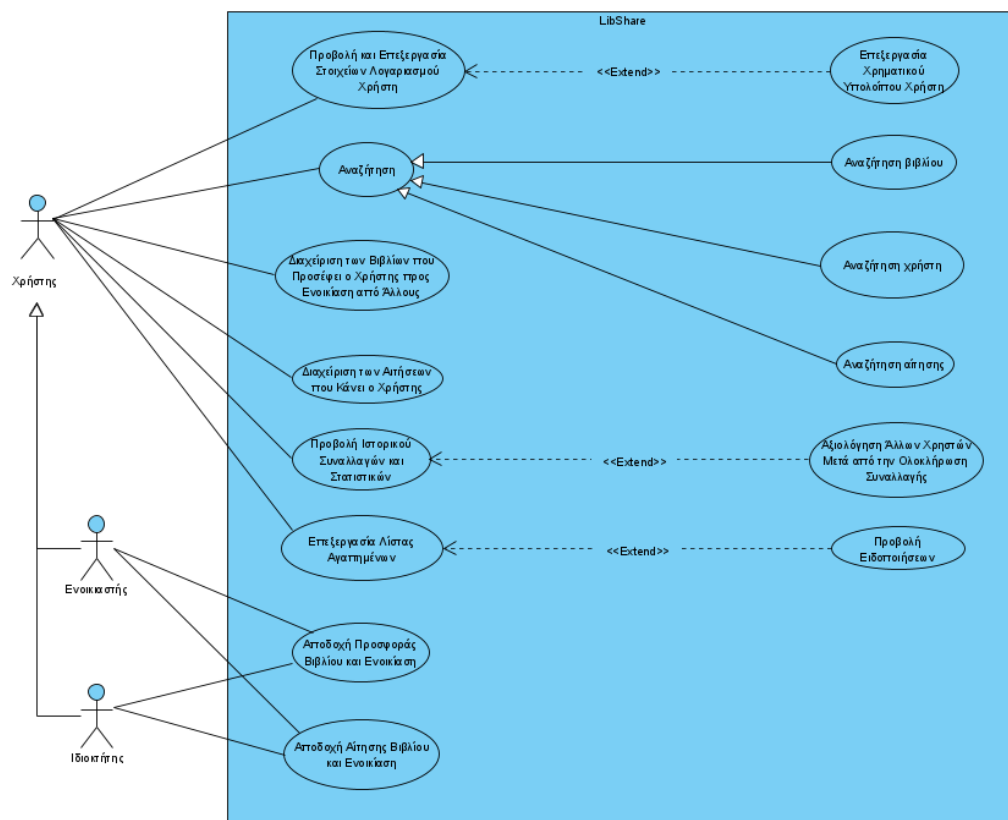
Περικλής Κοροντζής / 1072563 / 4°

# 1 Use Case Diagram

Το Use Case Diagram που φτιάξαμε αποτελεί το Σχήμα 1. Για την καλύτερη και πιο λεπτομερή σχεδίαση, πολλά use cases τα οποία αποτελούν ένα use case παρακάτω στο κεφάλαιο 2, εδώ έχουν αποτελέσει περισσότερα από ένα με σκοπό την καλύτερη ανάλυση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των use cases.

Έτσι για παράδειγμα, το use case της "Αναζήτησης βιβλίων / χρήστη / αιτήσεων" στο κεφάλαιο 2 εδώ χωρίζεται σε "Αναζήτηση", "Αναζήτηση βιβλίου", "Αναζήτηση χρήστη" και "Αναζήτηση αίτησης", με σχέση γενίκευσης των τριών τελευταίων από το πρώτο. Επίσης τα use cases "Επεξεργασία Λίστας Αγαπημένων" και "Προβολή Ειδοποιήσεων" αποτελούν πάλι ένα use case στο κεφάλαιο 2. Με αυτόν τον τρόπο προσπαθούμε να δημιουργήσουμε ένα αναλυτικό και κατανοητό use case diagram, αλλά και να αποφύγουμε να αναλύσουμε τετριμμένα use cases έπειτα.

Σημειώνω επίσης ότι όλοι οι χρήστες του συστήματος είναι ισάξιοι, και μπορούν να αποτελέσουν και Ενοικιαστές και Ιδιοκτήτες σε διαφορετικές συναλλαγές. Στο διάγραμμα έχουμε χρησιμοποιήσει τη σχέση γενίκευσης του Ενοικιαστή και του Ιδιοκτήτη με τον Χρήστη, ώστε να δηλώσουμε ότι τα use cases "Αποδοχή Προσφοράς Βιβλίου και Ενοικίαση" και "Αποδοχή Αίτησης Βιβλίου και Ενοικίαση" απαιτούν την συμμετοχή δύο χρηστών με διαφορετικούς ρόλους κάθε φορά. Αυτό δεν σημαίνει ότι ο Ενοικιαστής μιας συναλλαγής δεν γίνεται να είναι ο Ιδιοκτήτης της επόμενης που θα συμμετάσχει.



Σχήμα 1: Use Case Diagram

## 2 Ροές των Use Cases

### 2.1 Αναζήτηση βιβλίων / χρήστη / αιτήσεων

**Βασική Ροή «Αναζήτηση βιβλίων / χρήστη / αιτήσεων»:** Αναζήτηση βιβλίων με διαζώσης συναλλαγή:

1. Ο χρήστης επιλέγει να μεταβεί στη σελίδα αναζήτησης.
2. Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη τη σελίδα αναζήτησης.
3. Ο χρήστης επιλέγει φίλτρο αναζήτησης "βιβλία" και εισάγει ένα κείμενο αναζήτησης (μπορεί να είναι και τίτλος βιβλίου και όνομα συγγραφέα).
4. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχουν διαθέσιμα βιβλία προς ενοικίαση που πληρούν το κείμενο αναζήτησης.

5. Το σύστημα δείχνει τη λίστα με τα διαθέσιμα βιβλία στον χρήστη, περιέχοντας τους πλήρεις τίτλους, το όνομα συγγραφέα, τη κατηγορία που ανήκει, την έκδοση και τον εκδοτικό οίκο.
6. Ο χρήστης επιλέγει ένα από τα βιβλία.
7. Το σύστημα φορτώνει τη λίστα των ιδιοκτητών που προσφέρουν το βιβλίο που επιλέχθηκε και την προβάλλει στο χρήστη, εμφανίζοντας το όνομα των χρηστών που προσφέρουν το βιβλίο, το email τους, τη πόλη που μένουν, το score τους, το τύπο συναλλαγής που προσφέρουν (συνάντηση δια ζώσης ή ταχυδρομική συναλλαγή) και τη τιμή του βιβλίου ανά μέρα.
8. Το σύστημα δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να επιλέξει έναν ιδιοκτήτη από τη λίστα για να γίνει συναλλαγή μαζί του. Η χρήση αυτής της λειτουργίας αυτής αναλύεται στο use case "Αποδοχή Προσφοράς Βιβλίου και Ενοικίαση".

#### **Εναλλακτική Ροή 1: Αναζήτηση χρήστη - Αυτός υπάρχει:**

- 3.α.1. Ο χρήστης επιλέγει φίλτρο αναζήτησης "χρήστης" και εισάγει ένα κείμενο αναζήτησης (το username του χρήστη που αναζητεί).
- 3.α.2. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχει άλλος χρήστης με το όνομα που ζήτησε ο χρήστης και βλέπει ότι υπάρχει.
- 3.α.3. Το σύστημα φορτώνει τις αξιολογήσεις που έχουν γίνει για τον χρήστη που αναζητήθηκε από άλλους χρήστες, αν αυτές υπάρχουν.
- 3.α.4. Το σύστημα προβάλλει στον χρήστη το προφίλ του χρήστη που αναζήτησε, δηλαδή το username του, το email του, την ηλικία του, τη πόλη που μένει, το τηλέφωνό του, τη περιγραφή που όρισε για το προφίλ του, το rating του και τις αξιολογήσεις του.
- 3.α.5. Το σύστημα επίσης δίνει στο χρήστη τη δυνατότητα να προσθέσει τον χρήστη που αναζήτησε στη λίστα των αγαπημένων (η δυνατότητα αυτή χρησιμοποιείται στο use case "Επεξεργασία λίστας αγαπημένων και χρήση συστήματος ειδοποιήσεων").

#### **Εναλλακτική Ροή 2: Αναζήτηση χρήστη - Αυτός δεν υπάρχει:**

- 3.β.1. Ο χρήστης επιλέγει φίλτρο αναζήτησης "χρήστης" και εισάγει ένα κείμενο αναζήτησης (το username του χρήστη που αναζητεί).

- 3.β.2. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχει άλλος χρήστης με το όνομα που ζήτησε ο χρήστης και βλέπει ότι δεν υπάρχει.
- 3.β.3. Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη κενή σελίδα αναζήτησης.

### **Εναλλακτική Ροή 3: Αναζήτηση αίτησης - Αυτή υπάρχει:**

- 3.γ.1. Ο χρήστης επιλέγει φίλτρο αναζήτησης "αιτήσεις" και εισάγει ένα κείμενο αναζήτησης (το όνομα του βιβλίου για το οποίο αναζητά αν υπάρχουν αιτήσεις ή το όνομα κάποιου συγγραφέα).
- 3.γ.2. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχει αίτηση που να πληρεί τα κριτήρια αναζήτησης που ζήτησε ο χρήστης και διαπιστώνει ότι υπάρχει.
- 3.γ.3. Το σύστημα δείχνει τη λίστα με τα βιβλία για τα οποία υπάρχουν αιτήσεις που πληρούν τα κριτήρια αναζήτησης στον χρήστη, περιέχοντας τους πλήρεις τίτλους, το όνομα συγγραφέα, τη κατηγορία που ανήκει, την έκδοση και τον εκδοτικό οίκο.
- 3.γ.4. Ο χρήστης επιλέγει ένα από τα βιβλία.
- 3.γ.5. Το σύστημα φορτώνει τη λίστα των χρηστών που έχουν κάνει αίτηση για το βιβλίο που επιλέχθηκε και την προβάλλει στον χρήστη, εμφανίζοντας το username των χρηστών που προσφέρουν το βιβλίο, το email τους, τη πόλη που μένουν, το score τους, το τύπο συναλλαγής που προσφέρουν (συνάντηση δια ζώσης ή ταχυδρομική συναλλαγή) και τη τιμή του βιβλίου ανά μέρα που προτίθενται να πληρώσουν.
- 3.γ.6. Το σύστημα δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να επιλέξει έναν χρήστη από τη λίστα για να εκπληρώσει την αίτησή του και να γίνει συναλλαγή μαζί του. Η χρήση αυτής της λειτουργίας αυτής αναλύεται στο use case "Αποδοχή Αίτησης Βιβλίου και Ενοικίαση".

### **Εναλλακτική Ροή 4: Αναζήτηση αίτησης - Αυτή δεν υπάρχει:**

- 3.δ.1. Ο χρήστης επιλέγει φίλτρο αναζήτησης "αιτήσεις", και εισάγει ένα κείμενο αναζήτησης (το όνομα του βιβλίου για το οποίο αναζητά αν υπάρχουν αιτήσεις ή το όνομα ενός συγγραφέα).
- 3.δ.2. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχει αίτηση για το βιβλίο που αναζήτησε ο χρήστης και διαπιστώνει ότι δεν υπάρχει.
- 3.δ.3. Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη κενή σελίδα αναζήτησης.

### **Εναλλακτική Ροή 5: Αναζήτηση βιβλίου - Αυτό δεν υπάρχει:**

- 4.1. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχουν διαθέσιμα βιβλία προς ενοικίαση που να πληρούν το κείμενο αναζήτησης και βλέπει ότι δεν υπάρχουν.
- 4.2. Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη κενή σελίδα αναζήτησης.

## **2.2 Αποδοχή Προσφοράς Βιβλίου και Ενοικίαση**

### **Βασική Ροή «Αποδοχή Προσφοράς Βιβλίου και Ενοικίαση»:**

1. Ο ενοικιαστής κάνει προσφορά ενοικίασης στον ιδιοκτήτη που επέλεξε για το βιβλίο που αναζήτησε (στο use case της αναζήτησης).
2. Το σύστημα επιβεβαιώνει ότι ο ενοικιαστής έχει αρκετά χρήματα στο λογαριασμό του για να καλύψει το "ποσό ασφαλείας" που θα δεσμευτεί αργότερα από τον λογαριασμό του.
3. Το σύστημα δημιουργεί μια συναλλαγή σε κατάσταση αναμονής αποδοχής.
4. Ο ιδιοκτήτης επιλέγει να προβάλλει τη σελίδα του Dashboard (όπου οι χρήστες βλέπουν τις τρέχουσες συναλλαγές τους).
5. Το σύστημα μεταβιβάζει τον ιδιοκτήτη στη σελίδα του Dashboard.
6. Ο ιδιοκτήτης αποδέχεται από τη σελίδα του Dashboard την προσφορά ενοικίασης.
7. Το σύστημα επιβεβαιώνει ότι η προσφορά ενοικίασης έχει γίνει αποδεκτή από τον ιδιοκτήτη και αλλάζει την κατάσταση της συναλλαγής σε αποδεκτή.
8. Το σύστημα δεσμεύει το ποσό ασφαλείας από το λογαριασμό του ενοικιαστή.
9. Ο ενοικιαστής επιλέγει να προβάλλει τη σελίδα του Dashboard.
10. Το σύστημα μεταβιβάζει τον ενοικιαστή στη σελίδα του Dashboard.
11. Ο ενοικιαστής, αφού βρεθεί με τον ιδιοκτήτη δια ζώσης και παραλάβει το βιβλίο ή το βιβλίο φτάσει σε αυτόν μέσω ταχυδρομείου, ενημερώνει το σύστημα ότι έχει κατοχή του βιβλίου.
12. Ο ιδιοκτήτης επίσης ενημερώνει το σύστημα όταν έχει δώσει το βιβλίο ή όταν έχει φτάσει ταχυδρομικώς.

13. Το σύστημα ελέγχει αν έλαβε ενημέρωση κατοχής του βιβλίου και από τον ενοικιαστή και από τον ιδιοκτήτη.
14. Το σύστημα αρχίζει τη ημερήσια ανανέωση της συνολικής χρέωσης (προσθέτει το ημερήσιο χρέος κάθε μέρα στο συνολικό) και ελέγχει ημερησίως πάλι αν τα χρήματα του ενοικιαστή αρκούν για να καλύψουν τη χρέωση, και βλέπει ότι αυτό ισχύει κάθε φορά.
15. Ο ενοικιαστής, αφού τελειώσει το βιβλίο, βρίσκεται πάλι με τον ιδιοκτήτη και του δίνει το βιβλίο ή αποστέλλει πίσω το βιβλίο ταχυδρομικά, και όταν αυτό βρίσκεται πλέον πίσω στην κατοχή του ιδιοκτήτη το σύστημα για την επιστροφή του βιβλίου.
16. Ο ιδιοκτήτης επίσης ενημερώνει το σύστημα για την επιστροφή του βιβλίου όταν το παραλάβει.
17. Το σύστημα ελέγχει ότι έχει λάβει ενημέρωση επιστροφής βιβλίου και από τα δύο μέλη.
18. Το σύστημα σταματάει την ημερήσια ανανέωση του συνολικού χρέους και τον ημερήσιο έλεγχο, μεταφέρει στον ιδιοκτήτη το συνολικό ποσό του χρέους που προέκυψε και επιστρέφει το "ποσό ασφαλείας" στον ενοικιαστή. Επίσης μετατρέπει την κατάσταση της συναλλαγής σε ολοκληρωμένη.

**Εναλλακτική Ροή 1: Ο ενοικιαστής δεν έχει αρκετό υπόλοιπο για να καλύψει το "ποσό ασφαλείας":**

- 2.1. Το σύστημα παρατηρεί ότι ο ενοικιαστής δεν έχει αρκετό χρηματικό ποσό στο λογαριασμό για να καλύψει το "ποσό ασφαλείας".
- 2.2. Ο ενοικιαστής ενημερώνεται από το σύστημα ότι δεν έχει αρκετά χρήματα στον λογαριασμό του για να ξεκινήσει νέα συναλλαγή.

**Εναλλακτική Ροή 2: Η συναλλαγή απορρίπτεται από τον ιδιοκτήτη:**

- 7.1. Το σύστημα παρατηρεί ότι η προσφορά ενοικίασης απορρίπτεται από τον ιδιοκτήτη, και αλλάζει τη κατάσταση της συναλλαγής που δημιουργήθηκε σε "Απορρίφθηκε".
- 7.2. Η συναλλαγή ολοκληρώνεται και αποθηκεύεται (ως ακυρωμένη) στο ιστορικό συναλλαγών των δύο χρηστών από το σύστημα.



### **Εναλλακτική Ροή 3: Τέλος χρημάτων ενοικιαστή**

- 14.1. Το σύστημα αρχίζει τη ημερήσια ανανέωση της συνολικής χρέωσης (προσθέτει το ημερήσιο χρέος κάθε μέρα στο συνολικό) και ελέγχει ημερησίως πάλι αν τα χρήματα του ενοικιαστή αρκούν για να καλύψουν τη χρέωση, και βλέπει ότι κάποτε δεν ισχύει.
- 14.2. Το σύστημα στέλνει το "ποσό ασφαλείας" στον ιδιοκτήτη.
- 14.3. Το σύστημα αλλάζει τη κατάσταση της συναλλαγής σε ολοκληρωμένη.

**Σημείωση:** Σημειώνουμε εδώ ότι η "προσφορά ενοικίασης" υπάρχει ώστε ο ιδιοκτήτης να μπορεί να δει το "σκορ" του άλλου χρήστη και να αποφασίσει αν θέλει να κάνει συναλλαγή μαζί του ή όχι.

Επίσης ο λόγος που το σύστημα περιμένει και από τους δύο χρήστες την δήλωση αλλαγής κατοχής του βιβλίου και επιστροφής είναι για να προστατεύονται οι χρήστες και να μην προχωρήσει η συναλλαγή αν δεν υπάρχει συμφωνία.

Στη περίπτωση που ο ένας χρήστης κάνει δήλωση αλλαγής κατοχής ή επιστροφής και δεν το κάνει ο άλλος, το σύστημα δεν προχωρά τη συναλλαγή και θεωρούμε πως οι χρήστες θα χρησιμοποιήσουν το feature της επικοινωνίας με την εξυπηρέτηση πελατών για να λυθεί το θέμα.

Παρόλα αυτά τα use case της υποστήριξης των πελατών και της επίλυσης διαφωνιών χρηστών από τη μεριά της υποστήριξης πελατών έχουμε επιλέξει να μην τα αναλύσουμε για την συγκεκριμένη άσκηση.

## **2.3 Αποδοχή Αίτησης Βιβλίου και Ενοικίαση**

**Σημείωση:** Αυτό το Use Case είναι κατά μεγάλο μέρος ίδιο με το "Αποδοχή Προσφοράς Βιβλίου και Ενοικίαση". Η κύρια διαφορά είναι ότι σε αυτό το use case, ο ιδιοκτήτης κάνει την "προσφορά εκπλήρωσης αίτησης" και ο ενοικιαστής την αποδέχεται, ενώ στο use case "Αποδοχή Προσφοράς Βιβλίου και Ενοικίαση" ο ενοικιαστής δημιουργεί "προσφορά ενοικίασης" και ο ιδιοκτήτης την αποδέχεται.

Σημειώνουμε εδώ ότι η "προσφορά εκπλήρωσης αίτησης" υπάρχει ώστε ο ενοικιαστής να μπορεί να δει το "σκορ" του άλλου χρήστη και να αποφασίσει αν θέλει να κάνει συναλλαγή μαζί του ή όχι.

Ο λόγος που παρουσιάζουμε το use case αυτό ξεχωριστό είναι επειδή δεν είχε αρκετά μεγάλη νοηματική συσχέτιση για να θεωρηθεί εναλλακτική ροή

του "Αποδοχή Προσφοράς Βιβλίου και Ενοικίαση", αλλά ταυτόχρονα θέλαμε να το παρουσιάσουμε και να το υλοποιήσουμε για λόγους πληρότητας.

#### **Βασική Ροή «Αποδοχή Αίτησης Βιβλίου και Ενοικίαση»:**

1. Ο ιδιοκτήτης κάνει προσφορά εκπλήρωσης αίτησης στον ενοικιαστή που επέλεξε για το βιβλίο που αναζήτησε (στο use case της αναζήτησης).
2. Το σύστημα επιβεβαιώνει ότι ο ενοικιαστής έχει αρκετά χρήματα στο λογαριασμό του για να καλύψει το "ποσό ασφαλείας" που θα δεσμευτεί αργότερα από τον λογαριασμό του.
3. Το σύστημα δημιουργεί μια συναλλαγή σε κατάσταση αναμονής αποδοχής.
4. Ο ενοικιαστής επιλέγει να προβάλλει τη σελίδα του Dashboard (όπου οι χρήστες βλέπουν τις τρέχουσες συναλλαγές τους).
5. Το σύστημα μεταβιβάζει τον ενοικιαστή στη σελίδα του Dashboard.
6. Ο ενοικιαστής αποδέχεται από τη σελίδα του Dashboard την προσφορά εκπλήρωσης αίτησης.
7. Το σύστημα επιβεβαιώνει ότι η προσφορά εκπλήρωσης αίτησης έχει γίνει αποδεκτή από τον ενοικιαστή και αλλάζει την κατάσταση της συναλλαγής σε αποδεκτή.
8. Το σύστημα δεσμεύει το ποσό ασφαλείας από το λογαριασμό του ενοικιαστή.
9. Ο ιδιοκτήτης επιλέγει να προβάλλει τη σελίδα του Dashboard.
10. Το σύστημα μεταβιβάζει τον ιδιοκτήτη στη σελίδα του Dashboard.
11. Ο ενοικιαστής, αφού βρεθεί με τον ιδιοκτήτη δια ζώσης και παραλάβει το βιβλίο ή το βιβλίο φτάσει σε αυτόν μέσω ταχυδρομείου, ενημερώνει το σύστημα ότι έχει κατοχή του βιβλίου.
12. Ο ιδιοκτήτης επίσης ενημερώνει το σύστημα όταν έχει δώσει το βιβλίο ή όταν έχει φτάσει ταχυδρομικώς.
13. Το σύστημα ελέγχει αν έλαβε ενημέρωση κατοχής του βιβλίου και από τον ενοικιαστή και από τον ιδιοκτήτη.
14. Το σύστημα αρχίζει τη ημερήσια ανανέωση της συνολικής χρέωσης (προσθέτει το ημερήσιο χρέος κάθε μέρα στο συνολικό) και ελέγχει

ημερησίως πάλι αν τα χρήματα του ενοικιαστή αρκούν για να καλύψουν τη χρέωση, και βλέπει ότι αυτό ισχύει κάθε φορά.

15. Ο ενοικιαστής, αφού τελειώσει το βιβλίο, βρίσκεται πάλι με τον ιδιοκτήτη και του δίνει το βιβλίο ή αποστέλλει πίσω το βιβλίο ταχυδρομικά, και όταν αυτό βρίσκεται πλέον πίσω στην κατοχή του ιδιοκτήτη το σύστημα για την επιστροφή του βιβλίου.
16. Ο ιδιοκτήτης επίσης ενημερώνει το σύστημα για την επιστροφή του βιβλίου όταν το παραλάβει.
17. Το σύστημα ελέγχει ότι έχει λάβει ενημέρωση επιστροφής βιβλίου και από τα δύο μέλη.
18. Το σύστημα σταματάει την ημερήσια ανανέωση του συνολικού χρέους και τον ημερήσιο έλεγχο, μεταφέρει στον ιδιοκτήτη το συνολικό ποσό του χρέους που προέκυψε και επιστρέφει το "ποσό ασφαλείας" στον ενοικιαστή. Επίσης μετατρέπει την κατάσταση της συναλλαγής σε ολοκληρωμένη.

#### **Εναλλακτική Ροή 1: Ο ενοικιαστής δεν έχει αρκετό υπόλοιπο για να καλύψει το "ποσό ασφαλείας":**

- 2.1. Το σύστημα παρατηρεί ότι ο ενοικιαστής δεν έχει αρκετό χρηματικό ποσό στο λογαριασμό για να καλύψει το "ποσό ασφαλείας".
- 2.2. Ο ιδιοκτήτης ενημερώνεται από το σύστημα ότι ο ενοικιαστής δεν έχει αρκετά χρήματα στον λογαριασμό του για να ξεκινήσει νέα συναλλαγή.

#### **Εναλλακτική Ροή 2: Η συναλλαγή απορρίπτεται από τον ενοικιαστή**

- 7.1. Το σύστημα παρατηρεί ότι η προσφορά εκπλήρωσης αίτησης απορρίπτεται από τον ενοικιαστή, και αλλάζει τη κατάσταση της συναλλαγής που δημιουργήθηκε σε "Απορρίφθηκε".
- 7.2. Η συναλλαγή ολοκληρώνεται και αποθηκεύεται (ως ακυρωμένη) στο ιστορικό συναλλαγών των δύο χρηστών από το σύστημα.

#### **Εναλλακτική Ροή 3: Τέλος χρημάτων ενοικιαστή**

- 11.1. Το σύστημα αρχίζει τη ημερήσια ανανέωση της συνολικής χρέωσης (προσθέτει το ημερήσιο χρέος κάθε μέρα στο συνολικό) και ελέγχει

ημερησίως πάλι αν τα χρήματα του ενοικιαστή αρκούν για να καλύψουν τη χρέωση, και βλέπει ότι κάποτε δεν ισχύει.

- 11.2. Το σύστημα στέλνει το "ποσό ασφαλείας" στον ιδιοκτήτη.
- 11.3. Το σύστημα αλλάζει τη κατάσταση της συναλλαγής σε ολοκληρωμένη.

## **2.4 Διαχείριση των βιβλίων που προσφέρει ο χρήστης προς ενοικίαση από άλλους**

**Βασική ροή «Διαχείριση των βιβλίων που προσφέρει ο χρήστης προς ενοικίαση από άλλους»: Προσθήκη και ενοικίαση βιβλίου από άλλον χρήστη:**

- 1. Ο χρήστης επιλέγει να προβάλλει τη λίστα των βιβλίων που προσφέρει για ενοικίαση.
- 2. Το σύστημα φορτώνει τη λίστα των βιβλίων και την εμφανίζει στον χρήστη.
- 3. Το σύστημα δίνει στον χρήστη την επιλογή να προσθέσει βιβλία προς ενοικίαση, να αφαιρέσει και να επεξεργαστεί τις πληροφορίες και τη ποσότητά αυτών που προσφέρει ήδη.
- 4. Ο χρήστης επιλέγει να προσθέσει ένα νέο βιβλίο προς ενοικίαση από τους υπόλοιπους χρήστες.
- 5. Ο χρήστης συμπληρώνει τα στοιχεία του βιβλίου (τίτλος, συγγραφέας, εκδοτικός οίκος και χρονολογία τύπωσης, κατηγορίες στις οποίες ανήκει το βιβλίο, τρόπος παράδοσης, τιμή, ποσότητα ίδιων βιβλίων) και ολοκληρώνει την προσθήκη.
- 6. Το σύστημα καταγράφει τα στοιχεία του βιβλίου και ολοκληρώνει την προσθήκη.
- 7. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη ότι η προσθήκη έγινε με επιτυχία.

**Εναλλακτική ροή 1: Ο χρήστης δεν έχει εισάγει προηγουμένως βιβλία προς ενοικίαση από άλλους χρήστες:**

- 2.1. Το σύστημα αντιλαμβάνεται ότι ο χρήστης δεν έχει προσθέσει προηγουμένως βιβλία προς ενοικίαση.
- 2.2. Το σύστημα ενημερώνει αντίστοιχα τον χρήστη.

2.3. Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 3 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική ροή 2: Ο χρήστης επιλέγει να αλλάξει τις πληροφορίες για βιβλίο που έχει ήδη προσθέσει:**

- 4.α.1. Ο χρήστης επιλέγει να αλλάξει τις πληροφορίες για κάποιο από τα βιβλία που προσφέρει.
- 4.α.2. Ο χρήστης επιλέγει το βιβλίο των οποίων τις πληροφορίες θέλει να αλλάξει.
- 4.α.3. Ο χρήστης συμπληρώνει τις πληροφορίες που θέλει να ανανεώσει (τίτλος, συγγραφέας, εκδοτικός οίκος ή/και ποσότητα ίδιων βιβλίων), με εξαίρεση την ποσότητα για βιβλία που έχουν προηγούμενη ποσότητα μηδέν.
- 4.α.4. Το σύστημα καταγράφει τις αλλαγές.
- 4.α.5. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη ότι οι αλλαγές έγιναν με επιτυχία.

**Εναλλακτική ροή 3: Ο χρήστης επιλέγει να αλλάξει την ποσότητα για ένα βιβλίο με προηγούμενη ποσότητα μηδέν:**

- 4.β.1. Ο χρήστης επιλέγει να αλλάξει τις πληροφορίες για κάποιο από τα βιβλία που προσφέρει.
- 4.β.2. Ο χρήστης επιλέγει το βιβλίο των οποίων τις πληροφορίες θέλει να αλλάξει.
- 4.β.3. Ο χρήστης συμπληρώνει την ποσότητα που θέλει να ανανεώσει για ένα βιβλίο που είχε προηγουμένως ποσότητα μηδέν.
- 4.β.4. Το σύστημα καταγράφει τις αλλαγές.
- 4.β.5. Το σύστημα κάνει ξανά το βιβλίο εμφανίσιμο στην αναζήτηση και δίνει πίσω την δυνατότητα ενοικιάσής του από άλλους χρήστες.
- 4.β.6. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη ότι οι αλλαγές έγιναν με επιτυχία.

**Εναλλακτική ροή 4: Ο χρήστης επιλέγει να διαγράψει ένα από τα βιβλία από τη λίστα των βιβλίων που προσφέρει προς ενοικίαση:**

- 4.γ.1. Ο χρήστης επιλέγει να αλλάξει διαγράψει ένα βιβλίο από τη λίστα αυτών που προσφέρει.

- 4.γ.2. Ο χρήστης επιλέγει το βιβλίο που θέλει να διαγράψει.
- 4.γ.3. Το σύστημα ζητάει επιβεβαίωση από τον χρήστη.
- 4.γ.4. Ο χρήστης επιβεβαιώνει τη πρόθεση του να διαγράψει την εγγραφή.
- 4.γ.5. Το σύστημα διαγράφει το βιβλίο από τη λίστα των διαθέσιμων βιβλίων του χρήστη.
- 4.γ.6. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη για την επιτυχή διαγραφή.

**Εναλλακτική ροή 5: Ο χρήστης επιλέγει να διαγράψει ένα από τα βιβλία από τη λίστα των βιβλίων που προσφέρει προς ενοικίαση, αλλά δεν επιβεβαιώνει:**

- 4.δ.1. Ο χρήστης επιλέγει να αλλάξει διαγράψει ένα βιβλίο από τη λίστα αυτών που προσφέρει.
- 4.δ.2. Ο χρήστης επιλέγει το βιβλίο που θέλει να διαγράψει.
- 4.δ.3. Το σύστημα ζητάει επιβεβαίωση από τον χρήστη.
- 4.δ.4. Ο χρήστης απορρίπτει την διαγραφή του βιβλίου.
- 4.δ.5. Το σύστημα αντιλαμβάνεται την απόρριψη της διαγραφής.
- 4.δ.6. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη ότι η διαγραφή απορρίφθηκε.

## **2.5 Διαχείριση των αιτήσεων που έχει κάνει ο χρήστης**

**Βασική ροή «Διαχείριση των αιτήσεων που έχει κάνει ο χρήστης»:  
Προσθήκη νέου αιτήματος:**

- 1. Ο χρήστης επιλέγει να δει τη λίστα με τα αιτήματά του.
- 2. Το σύστημα ψάχνει αν υπάρχουν αιτήματα και αν υπάρχουν εμφανίζει οθόνη με τα ήδη υπάρχοντα αιτήματά του μαζί με στοιχεία του καθενός από αυτά.
- 3. Ο χρήστης επιλέγει να προσθέσει καινούριο αίτημα.
- 4. Ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία του βιβλίου τα οποία θέλει να αποκτήσει, προσθέτοντας την τιμή που προτίθεται να πληρώσει.
- 5. Το σύστημα αναζητά αν αυτό το βιβλίο υπάρχει ήδη διαθέσιμο από κάποιον άλλο χρήστη που το προσφέρει ήδη στην πλατφόρμα.
- 6. Το σύστημα προχωράει στην καταχώρηση του αιτήματος.

7. Το σύστημα τον ενημερώνει για την επιτυχή καταχώρηση του αιτήματος.
8. Ο χρήστης κλείνει το αίτημα
9. Εμφανίζεται η λίστα των αιτημάτων ανανεωμένη με το νέο αίτημα.

**Εναλλακτική ροή 1: Ο χρήστης δεν έχει κάνει προηγούμενες αιτήσεις:**

- 2.1. Το σύστημα αντιλαμβάνεται ότι ο χρήστης δεν έχει κάνει καμία προηγούμενη αίτηση, οπότε εμφανίζεται μια άδεια οθόνη με μοναδική λειτουργία την προσθήκη αίτησης.
- 2.2. Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 3 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική ροή 2: Ο χρήστης αφαιρεί υπάρχουσα αίτηση:**

- 3.α.1 Ο χρήστης επιλέγει να διαγράψει μια αίτηση του.
- 3.α.2 Το σύστημα τον καλεί να επιβεβαιώσει την επιλογή του.
- 3.α.3 Ο χρήστης επιβεβαιώνει.
- 3.α.4 Το σύστημα διαγράφει το request.
- 3.α.5 Εμφανίζεται πάλι η οθόνη των requests.

**Εναλλακτική ροή 3: Ο χρήστης κάνει edit υπάρχουσα αίτηση:**

- 3.β.1 Ο χρήστης επιλέγει να επεξεργαστεί κάποια υπάρχουσα αίτηση.
- 3.β.2 Το σύστημα εμφανίζει μια καινούργια οθόνη με τα στοιχεία της αίτησης που επέλεξε.
- 3.β.3 Ο χρήστης επιλέγει το στοιχείο που θέλει να αλλάξει και συμπληρώνει την καινούργια τιμή.
- 3.β.4 Επιβεβαιώνει την επιλογή του.
- 3.β.5 Το σύστημα επιστρέφει το χρήστη στην οθόνη με τα στοιχεία.
- 3.β.6 Ο χρήστης οριστικοποιεί.
- 3.β.7 Το σύστημα επιστρέφει την οθόνη με τα requests με τα ανανεωμένα στοιχεία.

#### **Εναλλακτική ροή 4: Το βιβλίο είναι ήδη διαθέσιμο προς ενοικίαση**

- 5.1 Το σύστημα βρίσκει ότι βιβλίο το οποίο ο χρήστης αναζητούσε υπάρχει ήδη διαθέσιμο προς ενοικίαση από άλλον χρήστη και
- 5.2 Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη την υπάρχουσα προσφορά με τα στοιχεία της και δυνατότητα ενοικίασης του, αν αυτός επιθυμεί.

## **2.6 Αξιολόγηση άλλων χρηστών μετά από την ολοκλήρωση συναλλαγής**

**Βασική ροή «Αξιολόγηση άλλων χρηστών μετά από την ολοκλήρωση συναλλαγής»:** Προσθήκη νέας αξιολόγησης με το προαιρετικό σχόλιο

- 1. Από την οθόνη του ιστορικού συναλλαγών ο χρήστης επιλέγει μια συναλλαγή και διαλέγει να αξιολογήσει τον χρήστη με τον οποίο έκανε τη συναλλαγή.
- 2. Το σύστημα εμφανίζει μια επιλογή για αξιολόγηση της μορφής 1-5 αστεριών, μαζί με προαιρετική προσθήκη σχολίου.
- 3. Ο χρήστης επιλέγει να κάνει αξιολόγηση μόνο με βάση τα αστεράκια.
- 4. Το σύστημα εμφανίζει την επιλογή αξιολόγησης 1-5 (αστέρια).
- 5. Ο χρήστης κάνει την επιλογή του και επιβεβαιώνει.
- 6. Το σύστημα αποθηκεύει την αξιολόγηση και ενημερώνει τον χρήστη για την επιτυχία της ενέργειάς του.
- 7. Το σύστημα επιστρέφει τον χρήστη στην οθόνη του ιστορικού.

#### **Εναλλακτική ροή 1: Ο χρήστης κάνει αξιολόγηση χωρίς το προαιρετικό σχόλιο**

- 3.1 Ο χρήστης επιλέγει γραπτή αξιολόγηση μαζί με το προαιρετικό σχόλιο.
- 3.2 Το σύστημα εμφανίζει επιλογή αξιολόγησης 1-5 (αστέρια), μαζί με ένα text field για το σχόλιο.
- 3.3 Ο χρήστης συμπληρώνει το σχόλιο και τα αστεράκια και επιβεβαιώνει
- 3.4 Επιστροφή στο βήμα 6 της βασικής ροής.



## **2.7 Προβολή και Επεξεργασία στοιχείων λογαριασμού χρήστη**

**Βασική ροή «Προβολής και επεξεργασίας στοιχείων λογαριασμού χρήστη»:**

1. Ο χρήστης επιλέγει να πάει στη σελίδα του προφίλ.
2. Το σύστημα φορτώνει τα στοιχεία του χρήστη (username, email, περιγραφή, τοποθεσία, κινητό τηλέφωνο και εικόνα χρήστη) και τα εμφανίζει στον χρήστη.
3. Ο χρήστης επιλέγει να κάνει επεξεργασία των στοιχείων του και εισάγει νέα στοιχεία για αυτά που θέλει να αλλάξει (εκτός του password και της εικόνας χρήστη που αναλύονται σε εναλλακτική ροή και του email που δεν μπορεί να αλλάξει).
4. Το σύστημα ελέγχει αν τα στοιχεία έχουν τη σωστή μορφοποίηση, δηλαδή το username να έχει εύρος από 8-20 χαρακτήρες και δεν το έχει ήδη άλλος χρήστης, η περιγραφή μέχρι 150 χαρακτήρες, η τοποθεσία να είναι πραγματική και να υπάρχει στο χάρτη και το κινητό να είναι δεκαψήφιος αριθμός και βλέπει ότι οι κανόνες τηρούνται.
5. Το σύστημα καταγράφει τις αλλαγές.
6. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη ότι έχουν ανανεωθεί τα στοιχεία του με μήνυμα και με email.
7. Το σύστημα επιστρέφει τον χρήστη στην οθόνη του προφίλ του, όπου μπορεί να δει το ανανεωμένο προφίλ του.

**Εναλλακτική ροή 1: Τα νέα στοιχεία που εισάγει ο χρήστης δεν τηρούν τους κανόνες μορφοποίησης:**

- 4.α.1. Το σύστημα ελέγχει τα νέα στοιχεία (username, περιγραφή, τοποθεσία, τηλέφωνο) και δεν τηρούνται οι προδιαγραφές.
- 4.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα στον χρήστη ότι τα στοιχεία προς ανανέωση δεν έχουν κατάλληλη μορφοποίηση.

**Εναλλακτική ροή 2: Το νέο username χρησιμοποιείται ήδη από άλλον χρήστη:**

- 4.β.1. Το σύστημα ελέγχει το νέο username και βλέπει ότι υπάρχει ήδη χρήστης με το username αυτό.
- 4.β.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα στον χρήστη ότι το username χρησιμοποιείται από άλλον χρήστη.

**Εναλλακτική ροή 3: Ο χρήστης επιθυμεί αλλαγή του κωδικού:**

- 3.α.1. Ο χρήστης επιλέγει αλλαγή του κωδικού του.
- 3.α.2. Το σύστημα του ζητάει να συμπληρώσει τον παλιό κωδικό του.
- 3.α.3. Ο χρήστης συμπληρώνει τον παλιό κωδικό και το σύστημα ελέγχει αν είναι σωστός.
- 3.α.4. Ο κωδικός είναι σωστός και το σύστημα ζητάει τον νέο κωδικό (2 φορές).
- 3.α.5. Ο χρήστης εισάγει το νέο κωδικό 2 φορές.
- 3.α.6. Το σύστημα αντιλαμβάνεται ότι ο χρήστης έχει εισάγει τον ίδιο νέο κωδικό και τις δύο φορές.
- 3.α.7. Το σύστημα ανανεώνει τον κωδικό πρόσβασης του χρήστη.
- 3.α.8. Το σύστημα ενημερώνει ότι έχει αλλάξει ο κωδικός.
- 3.α.9. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 5 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική ροή 4: Ο παλιός κωδικός κατά την αλλαγή κωδικού δεν είναι σωστός:**

- 3.β.1. Ο χρήστης επιλέγει αλλαγή του κωδικού του.
- 3.β.2. Το σύστημα του ζητάει να συμπληρώσει τον παλιό κωδικό του.
- 3.β.3. Ο χρήστης συμπληρώνει τον παλιό κωδικό και το σύστημα ελέγχει αν είναι σωστός.
- 3.β.4. Το σύστημα καταλαβαίνει ότι ο παλιός κωδικός που εισήγαγε ο χρήστης είναι λανθασμένος.
- 3.β.5. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη ότι ο παλιός κωδικός είναι λανθασμένος.

**Εναλλακτική ροή 5: Οι νέοι κωδικοί που εισήγαγε ο χρήστης δεν είναι ίδιοι:**

- 3.γ.1. Ο χρήστης επιλέγει αλλαγή του κωδικού του.
- 3.γ.2. Το σύστημα του ζητάει να συμπληρώσει τον παλιό κωδικό του.
- 3.γ.3. Ο χρήστης συμπληρώνει τον παλιό κωδικό και το σύστημα ελέγχει αν είναι σωστός.
- 3.γ.4. Ο κωδικός είναι σωστός και το σύστημα ζητάει τον νέο κωδικό (2 φορές).
- 3.γ.5. Ο χρήστης εισάγει το νέο κωδικό 2 φορές.
- 3.γ.6. Το σύστημα καταλαβαίνει ότι οι δύο νέοι κωδικοί που εισήγαγε ο χρήστης είναι διαφορετικοί.
- 3.γ.7. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη ότι οι δύο νέοι κωδικοί είναι διαφορετικοί.

**Εναλλακτική ροή 6: Ο χρήστης επιθυμεί να αλλάξει την εικόνα προφίλ του:**

- 3.δ.1. Ο χρήστης επιλέγει αλλαγή την εικόνα προφίλ του.
- 3.δ.2. Το σύστημα του ζητάει να ανεβάσει την νέα εικόνα.
- 3.δ.3. Ο χρήστης ανεβάζει την εικόνα
- 3.δ.4. Το σύστημα ελέγχει αν το αρχείο είναι τύπου εικόνας και ότι έχει ανάλυση μικρότερη από 1000x1000 και βλέπει ότι οι κανόνες ισχύουν.
- 3.δ.5. Το σύστημα καταγράφει την αλλαγή της εικόνας του χρήστη.
- 3.δ.6. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη ότι έχει αλλάξει η εικόνα χρήστη.
- 3.δ.7. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 7 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική ροή 7: Το αρχείο εικόνας δεν πληρεί τις προδιαγραφές:**

- 3.ε.1. Ο χρήστης επιλέγει αλλαγή την εικόνα προφίλ του.
- 3.ε.2. Το σύστημα του ζητάει να ανεβάσει την νέα εικόνα.
- 3.ε.3. Ο χρήστης ανεβάζει την εικόνα

- 3.ε.4. Το σύστημα ελέγχει αν το αρχείο είναι τύπου εικόνας και ότι έχει ανάλυση μικρότερη από 1000x1000 και βλέπει ότι οι κανόνες δεν ισχύουν.
- 3.ε.5. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη ότι η εικόνα που ανέβασε δεν έχει σωστή μορφή αρχείου ή ότι η ανάλυση είναι μεγαλύτερη από το όριο των 1000x1000.

## **2.8 Επεξεργασία χρηματικού υπολοίπου χρήστη**

**Σημείωση:** Στο παρακάτω use case, ορισμένα βήματα αναφέρονται πληρωμή μέσω πιστωτικής / χρεωστικής κάρτας. Στις περιπτώσεις αυτές, με σκοπό την διεκπεραίωση της εργασίας, έχουμε κάνει την παραδοχή ότι για να επιβεβαιωθεί η πληρωμή θα ελέγχονται απλώς τα στοιχεία της κάρτας ώστε να έχουν σωστή μορφοποίηση, καθώς η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος χειρισμού ηλεκτρονικών πληρωμών είναι εκτός του scope της άσκησης.

**Βασική ροή «Επεξεργασίας χρηματικού υπολοίπου χρήστη»: Προσθήκη χρημάτων:**

1. Ο χρήστης επιλέγει να δει και να επεξεργαστεί το χρηματικό του υπόλοιπο.
2. Το σύστημα του εμφανίζει το υπόλοιπό του μαζί με επιλογές για να προσθέσει χρήματα και να αφαιρέσει χρήματα.
3. Ο χρήστης επιλέγει προσθήκη χρημάτων.
4. Το σύστημα ζητάει από τον χρήστη να εισάγει το ποσό που θέλει να προσθέσει και τα στοιχεία της πιστωτικής/χρεωστικής κάρτας του (αριθμός δεκαέξι ψηφίων, όνομα κατόχου, μήνας λήξης και CVV τριών ψηφίων.), με σκοπό να γίνει η online πληρωμή.
5. Ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία της κάρτας του και το ποσό.
6. Το σύστημα ελέγχει αν τα στοιχεία της κάρτας (δηλαδή ότι ο αριθμός αποτελείται από δεκαέξι ψηφία, το όνομα έχει κατάλληλη μορφοποίηση, το CVV είναι τριών ψηφίων και η ημερομηνία λήξης είναι έγκυρη) και βλέπει ότι είναι έγκυρα.
7. Η πληρωμή κατοχυρώνεται από το σύστημα και το υπόλοιπο του χρήστη ανανεώνεται με βάση το ποσό.

8. Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη για την επιτυχή ανανέωση του υπολοίπου με μήνυμα και με email.

#### **Εναλλακτική ροή 1: Τα στοιχεία της κάρτας δεν είναι έγκυρα:**

- 6.1. Το σύστημα ελέγχει αν τα στοιχεία της κάρτας (δηλαδή ότι ο αριθμός αποτελείται από δεκαέξι ψηφία, το όνομα έχει κατάλληλη μορφοποίηση, το CVV είναι τριών ψηφίων και η ημερομηνία λήξης είναι έγκυρη) και βλέπει ότι δεν είναι έγκυρα.
- 6.2. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη για την αστοχία.

#### **Εναλλακτική ροή 2: Επιλογή αφαίρεσης χρημάτων από τον λογαριασμό:**

- 3.α.1. Ο χρήστης επιλέγει επιστροφή χρημάτων.
- 3.α.2. Το σύστημα ζητάει από τον χρήστη να εισάγει το ποσό που θέλει να αφαιρέσει και τα στοιχεία της πιστωτικής/χρεωστικής κάρτας του (αριθμός δεκαέξι ψηφίων, όνομα κατόχου, μήνας λήξης και CVV τριών ψηφίων.), με σκοπό να γίνει η online επιστροφή χρημάτων.
- 3.α.3. Ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία της κάρτας του και το ποσό.
- 3.α.4. Το σύστημα ελέγχει αν τα στοιχεία της κάρτας (δηλαδή ότι ο αριθμός αποτελείται από δεκαέξι ψηφία, το όνομα έχει κατάλληλη μορφοποίηση, το CVV είναι τριών ψηφίων και η ημερομηνία λήξης είναι έγκυρη) και βλέπει ότι είναι έγκυρα.
- 3.α.5. Το σύστημα ελέγχει αν το ποσό που εισήγαγε υπερβαίνει το υπόλοιπό του και βλέπει ότι αυτό δεν ισχύει.
- 3.α.6. Η επιστροφή κατοχυρώνεται και αφαιρείται το ποσό από τον λογαριασμό του χρήστη.
- 3.α.7. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη ότι η μεταφορά έγινε με επιτυχία με μήνυμα και με email.

#### **Εναλλακτική ροή 3: Ο χρήστης δεν έχει το ποσό στο λογαριασμό του που θέλει να αφαιρέσει:**

- 3.β.1. Ο χρήστης επιλέγει επιστροφή χρημάτων.

- 3.β.2. Το σύστημα ζητάει από τον χρήστη να εισάγει το ποσό που θέλει να αφαιρέσει και τα στοιχεία της πιστωτικής/χρεωστικής κάρτας του (αριθμός δεκαέξι ψηφίων, όνομα κατόχου, μήνας λήξης και CVV τριών ψηφίων.), με σκοπό να γίνει η online επιστροφή χρημάτων.
- 3.β.3. Ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία της κάρτας του και το ποσό.
- 3.β.4. Το σύστημα ελέγχει αν τα στοιχεία της κάρτας (δηλαδή ότι ο αριθμός αποτελείται από δεκαέξι ψηφία, το όνομα έχει κατάλληλη μορφοποίηση, το CVV είναι τριών ψηφίων και η ημερομηνία λήξης είναι έγκυρη) και βλέπει ότι είναι έγκυρα.
- 3.β.5. Το σύστημα ελέγχει αν το ποσό που εισήγαγε υπερβαίνει το υπόλοιπό του και βλέπει ότι αυτό ισχύει.
- 3.β.6. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη ότι δεν έχει τόσα λεφτά στον λογαριασμό του.

## **2.9 Επεξεργασία λίστας αγαπημένων και χρήση συστήματος ειδοποιήσεων**

**Βασική ροή «Επεξεργασία λίστας αγαπημένων και χρήση συστήματος ειδοποιήσεων»:** Προσθήκη στην λίστα αγαπημένων και προβολή ειδοποίησης:

- 1. Ο χρήστης προβάλλει το προφίλ ενός χρήστη (από την αναζήτηση χρήστη ή από προηγούμενη συναλλαγή) και επιλέγει να τον προσθέσει στη λίστα των αγαπημένων του.
- 2. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχει ήδη προσθεμένος στην λίστα αγαπημένων ο χρήστης με αυτό το email.
- 3. Το σύστημα βλέπει ότι δεν είναι προσθεμένος αυτός ο χρήστης και τον προσθέτει στη λίστα αγαπημένων.
- 4. Ο χρήστης επιλέγει εμφάνιση λίστας αγαπημένων, και βλέπει ότι έχει προστεθεί το όνομα που επέλεξε.
- 5. Ο χρήστης που προστέθηκε στη λίστα αγαπημένων προσθέτει ένα βιβλίο στην πλατφόρμα προς ενοικίαση ή κάνει μια νέα αίτηση.
- 6. Η πλατφόρμα το αντιλαμβάνεται και προσθέτει μια νέα ειδοποίηση στην οθόνη ειδοποιήσεων του αρχικού χρήστη.

7. Ο αρχικός χρήστης προβάλλει τις ειδοποιήσεις του και βλέπει την νέα ειδοποίηση που προστέθηκε.
8. Ο χρήστης επιλέγει ένα βιβλίο που βλέπει στη λίστα ειδοποιήσεων, το οποίο ανάρτησε ένας αγαπημένος χρήστης του προς ενοικίαση.
9. Το σύστημα μεταβιβάζει τον χρήστη αυτόματα στην σελίδα που αυτός μπορεί να νοικιάσει το βιβλίο.

#### **Εναλλακτική ροή 1: Ήδη προσθεμένος χρήστης:**

- 3.1. Ο χρήστης πατάει κλικ σε ένα username για να το προσθέσει στη λίστα αγαπημένων. Το σύστημα ψάχνει τη βάση για να δει αν αυτός ο χρήστης είναι ήδη προσθεμένος.
- 3.2. Ο χρήστης είναι ήδη προσθεμένος και το σύστημα δεν κάνει καμία ενέργεια.

#### **Εναλλακτική ροή 2: Διαγραφή χρήστη:**

- 4.1. Ο χρήστης επιλέγει να δει την λίστα αγαπημένων, και επιλέγει να αφαιρέσει έναν χρήστη από την λίστα των αγαπημένων του.
- 4.2. Το σύστημα αφαιρεί τον χρήστη αυτόν από τη λίστα αγαπημένων του αρχικού χρήστη
- 4.3. Το σύστημα ενημερώνει αντίστοιχα τον αρχικό χρήστη.

#### **Εναλλακτική ροή 3: Επιλογή αίτησης από τη λίστα ειδοποιήσεων:**

- 8.1. Ο χρήστης επιλέγει ένα βιβλίο που βλέπει στη λίστα ειδοποιήσεων, το οποίο ζητάει ένας αγαπημένος χρήστης του με τη μορφή αίτησης.
- 8.2. Το σύστημα μεταβιβάζει τον χρήστη αυτόματα στην σελίδα που αυτός μπορεί να εκπληρώσει την αίτηση αυτή.

## **2.10 Προβολή ιστορικού συναλλαγών και στατιστικών**

#### **Βασική ροή «Προβολή ιστορικού συναλλαγών και στατιστικών»:**

1. Ο χρήστης επιλέγει να προβάλλει το ιστορικό των συναλλαγών του μαζί με σχετικά στατιστικά.

2. Το σύστημα αναζητεί και βρίσκει τις ολοκληρωμένες συναλλαγές που έχει κάνει ο χρήστης.
3. Το σύστημα δείχνει στον χρήστη την λίστα των συναλλαγών.
4. Επίσης επεξεργάζεται τα δεδομένα και δείχνει στον χρήστη σχετικά με τα βιβλία που προσφέρει αυτός προς ενοικίαση, μια γραφική παράσταση με το πλήθος συναλλαγών που έκανε με άλλους χρήστες ανά ηλικιακή ομάδα (13 - 16, 17 - 23, 24 - 35, 36 - 50, 50 - 60, 60+) και μια γραφική παράσταση με το πλήθος συναλλαγών ανά κατηγορία βιβλίου (fantasy, non-fiction κ.α.).
5. Ο χρήστης επιλέγει συγκεκριμένα φίλτρα για να απομονώσει συγκεκριμένες εγγραφές στη λίστα του ιστορικού του (με βάση ηλικία, κατηγορία βιβλίου, συγγραφέα, τίτλο βιβλίου, τιμή, ημερομηνία) και σειράς ταξινόμησης (αύξουσα ή φθίνουσα ημερομηνία).
6. Το σύστημα επεξεργάζεται τα φίλτρα του χρήστη και βλέπει ότι υπάρχουν ολοκληρωμένες συναλλαγές που πληρούν τα κριτήρια.
7. Το σύστημα εμφανίζει τις φιλτραρισμένες συναλλαγές στον χρήστη.

**Εναλλακτική ροή 1: Το σύστημα δεν βρίσκει εγγραφές στο ιστορικό συναλλαγών:**

- 2.1. Το σύστημα αντιλαμβάνεται ότι δεν έχει καταγράψει ολοκληρωμένες συναλλαγές για τον χρήστη.
- 2.2. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη αντίστοιχα.

**Εναλλακτική ροή 2: Το σύστημα δεν βρίσκει εγγραφές για τα φίλτρα του χρήστη:**

- 6.1. Το σύστημα αντιλαμβάνεται ότι δεν έχει καταγράψει ολοκληρωμένες συναλλαγές για τα φίλτρα που έχει επιλέξει ο χρήστης.
- 6.2. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη αντίστοιχα.

### **3 Συμμετοχή και Ρόλοι στη Συγγραφή του Κειμένου**

1. **Γρηγόρης Καπαδούκας:** Author (Κεφαλαίων 1, 2.1, 2.2, 2.3), Editor Όλων, Reviewer Όλων



2. **Χρήστος Μπεστητζάνος:** Author (Κεφαλαίων 2.5, 2.6)
3. **Νικόλαος Αυγέρης:** Author (Κεφαλαίων 2.7, 2.8, 2.9)
4. **Περικλής Κοροντζής:** Author (Κεφαλαίων 2.4, 2.10)

## **4 Αλλαγές από έκδοση σε έκδοση**

### **4.1 Από έκδοση v0.1 σε έκδοση v0.2**

- Διόρθωση του Use-Case Diagram
- Αλλαγή στο Use Case "Αναζήτηση βιβλίων / χρήστη / αιτήσεων"
- Αλλαγή στο Use Case "Ενοικίαση βιβλίου από άλλο χρήστη"
- Προσθήκη του Use Case "Ενοικίαση βιβλίου σε άλλο χρήστη (μεριά ιδιοκτήτη)"
- Αλλαγή στο Use Case "Διαχείριση των βιβλίων που προσφέρει ο χρήστης προς ενοικίαση από άλλους"
- Αλλαγή στο Use Case "Διαχείριση των αιτήσεων που κάνει ο χρήστης"
- Διαγραφή του use case "Εκπλήρωση αιτήσεων που έχουν κάνει άλλοι χρήστες"
- Αλλαγή στο Use Case "Αξιολόγηση άλλων χρηστών μετά από την ολοκλήρωση συναλλαγής"
- Αλλαγή στο Use Case "Προβολή και επεξεργασία στοιχείων λογαριασμού χρήστη"
- Αλλαγή στο Use Case "Επεξεργασία χρηματικού υπολοίπου χρήστη"
- Αλλαγή στο Use Case "Προβολή ιστορικού συναλλαγών και στατιστικών"

Άρα από την προηγούμενη έκδοση έχουν αλλάξει όλα τα Use-Cases εκτός του "Επεξεργασία λίστας αγαπημένων και χρήση συστήματος ειδοποιήσεων".

Σε ορισμένα από τα Use Cases οι αλλαγές είναι μεγάλες, σε άλλες η ουσία παραμένει ίδια με καλύτερο όμως διαχωρισμό των βημάτων και με μικρές διορθώσεις σε ορισμένα βήματα.

## **4.2 Από έκδοση v0.2 σε έκδοση v0.3**

- Αλλαγή στο Use Case "Αναζήτηση βιβλίων / χρήστη / αιτήσεων"
- Διαγραφή των Use Cases "Ενοικίαση βιβλίου από άλλο χρήστη" και "Ενοικίαση βιβλίου σε άλλο χρήστη (μεριά ιδιοκτήτη)" και αντικατάστασή τους με τα "Αποδοχή Προσφοράς Βιβλίου και Ενοικίαση" και "Αποδοχή Αίτησης Βιβλίου και Ενοικίαση".
- Προσθήκη της σημείωσης στο Use Case "Επεξεργασία χρηματικού υπολοίπου χρήστη".

## **4.3 Από έκδοση v0.3 σε έκδοση v1.0**

- Διόρθωση του use case Diagram
- Διορθώσεις στα use cases των κεφαλαίων 2.1, 2.2, 2.3