



Μηχανική Λογισμικού I  
Τομέας Ηλεκτρονικής και Υπολογιστών  
Τμήμα ΗΜΜΥ  
Α.Π.Θ

8<sup>ο</sup> Εξάμηνο  
Άνοιξη 2024

BΘΚ  
FE LAS

Where every book finds a home

Απαιτήσεις Χρηστών

Del.1.1

Version 0.1

29/03/24

Μέλη της Ομάδας Λυόπτινης

## Πίνακας Περιεχομένων

Πίνακας Περιεχομένων .....	3
Λίστα Σχημάτων .....	4
1 Απαιτήσεις Συστήματος .....	5
1.1 Λειτουργικές απαιτήσεις (Σενάρια χρήσης) .....	5
1.2 Χρήστες και εξωτερικά συστήματα .....	7
1.2.1 <Εγγεγραμμένος Χρήστης> .....	7
1.2.2 <Βάσεις Δεδομένων> .....	7
1.2.2 <Σύστημα ειδοποίησεων> .....	7
1.2.4 <Messaging System> .....	7
1.3 Σημαντικές Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις .....	8
1.10 Λεξικογραφικοί Προσδιορισμοί .....	9
2 Σενάρια Χρήσης .....	11
2.1 Διάγραμμα σεναρίων χρήσης .....	11
2.2 <Feature 1: Edit library> (Feature με βάση την ορολογία Gherkin) .....	12
2.3 <Feature 2: Search for books > (Feature με βάση την ορολογία Gherkin) .....	13
2.4 <Feature 3: Filter book results> (Feature με βάση την ορολογία Gherkin) .....	14
2.5 <Feature 4: Sort book results> (Feature με βάση την ορολογία Gherkin) .....	16
2.6 <Feature 5: Like books > (Feature με βάση την ορολογία Gherkin) .....	17
2.7 <Feature 6: Get exchange process notifications > (Feature με βάση την ορολογία Gherkin) .....	18
2.8 <Feature 7: Get rating notification > (Feature με βάση την ορολογία Gherkin) .....	19
2.9 <Feature 8: System directs through exchange process> (Feature με βάση την ορολογία Gherkin) .....	20
2.10 <Feature 9: Rate user > (Feature με βάση την ορολογία Gherkin) .....	21
2.11 <Feature 10: System controls book availability> (Feature με βάση την ορολογία Gherkin) .....	23
2.12 <Feature 11: Navigate to the application > (Feature με βάση την ορολογία Gherkin) .....	25
3 Επιδεικτικά γραφικά παράθυρα διεπαφής .....	27
3.1 Home Page .....	27
3.2 My Profile .....	27
3.3 My Library .....	28
3.4 My Ratings .....	28
3.5 My Likes .....	29
3.6 User's Profile .....	29
3.7 User's Library .....	30
3.8 Chat Page .....	30
3.9 Book Page .....	31
Παράρτημα I – Γλωσσάριο .....	32

## Λίστα Σχημάτων

Σχήμα 1. Home page: the page where the users' books are displayed .....	27
Σχήμα 2. My Profile: the page where my details are displayed and I can edit them.....	27
Σχήμα 3. My Library: the page where my books are displayed and I can edit them .....	28
Σχήμα 4. My ratings: the page where the ratings (other users leave me) are displayed .....	28
Σχήμα 5. My likes: the page where the books I like are displayed .....	29
Σχήμα 6. User's Profile: the page where the details and the library of a user are displayed...	29
Σχήμα 7. User's Library: the page where the books of a user are displayed .....	30
Σχήμα 8. Chat Page: the modified home page where the active chat pops up .....	30
Σχήμα 9. Book Page: the page where the details of a book are displayed with description .....	31

# 1 Απαιτήσεις Συστήματος

## 1.1 Λειτουργικές απαιτήσεις (Σενάρια χρήσης)

<ΛΑ- 1>

User must be able to edit their library.

**Περιγραφή:** Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να επεξεργαστεί τις πληροφορίες των βιβλίων του, να προσθέσει νέα βιβλία και να διαγράψει κάποιο βιβλίο.

**User priority:** **5/5** Είναι σημαντικό για το χρήστη ώστε να έχει μια προσωπική βιβλιοθήκη που συγκεντρώνει τα δικά του βιβλία, τα επεξεργάζεται και τα μοιράζεται με τους υπόλοιπους χρήστες.

**Technical priority:** **3/5** Η προσωπική βιβλιοθήκη του χρήστη δεν είναι απαραίτητη για τη λειτουργία του συστήματος.

<ΛΑ- 2>

User must be able to search books.

**Περιγραφή:** Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να αναζητήσει βιβλία πληκτρολογώντας τίτλο βιβλίου, συγγραφέα ή το όνομα ενός χρήστη.

**User priority:** **5/5** Είναι σημαντικό για το χρήστη γιατί διαφορετικά δε μπορεί να βρει τα βιβλία που τον ενδιαφέρουν και θα ήθελε να αποκτήσει.

**Technical priority:** **3/5** To search bar δεν είναι απαραίτητο για τη λειτουργία του συστήματος.

<ΛΑ- 3>

User must be able to filter book results.

**Περιγραφή:** Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να φίλτράρει να αποτελέσματα που βλέπει με βάση την κατηγορία βιβλίου, τον συγγραφέα και την τοποθεσία του άλλου χρήστη.

**User priority:** **4/5** Είναι αρκετά σημαντικό για το χρήστη καθώς τον βοηθάει να περιορίσει τα αποτελέσματα αναζήτησης και να προσαρμοστούν πιο καλά στις προτιμήσεις του.

**Technical priority:** **2/5** Το σύστημα μπορεί να λειτουργήσει χωρίς φίλτρα, η συγκεκριμένη απαίτηση δηλαδή μπορεί να υλοποιηθεί σίγουρα και σε δεύτερο χρόνο.

<ΛΑ- 4>

User must be able to sort book results.

**Περιγραφή:** Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να ταξινομήσει να αποτελέσματα που βλέπει είτε αλφαριθμητικά είτε με βάση τις αξιολογήσεις χρηστών.

**User priority:** **4/5** Είναι αρκετά σημαντικό για το χρήστη καθώς τον βοηθάει να ταξινομήσει τα αποτελέσματα αναζήτησης και να προσαρμοστούν πιο καλά στις προτιμήσεις του.

**Technical priority:** **2/5** Το σύστημα μπορεί άνετα να λειτουργήσει χωρίς επιλογή για ταξινόμηση βιβλίων.

**<ΛΑ- 5>**

User must be able to like books.

**Περιγραφή:** Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να πατήσει like και unlike σε βιβλία άλλων χρηστών.

**User priority:** **5/5** Είναι σημαντικό για το χρήστη γιατί με αυτή την ενέργεια εκδηλώνεται το ενδιαφέρον του για ανταλλαγή βιβλίου.

**Technical priority:** **5/5** Είναι σημαντικό για το σύστημα ώστε να γνωρίζει πότε να εκκινήσει τη διαδικασία ανταλλαγής.

**<ΛΑ- 6>**

User must be able to rate other users.

**Περιγραφή:** Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να αξιολογήσει χρήστες με τους οποίους έχει κάνει ανταλλαγή βιβλίου, βάζοντας 1 – 5 αστέρια, και προαιρετικά μπορεί να αφήσει και ένα σχόλιο.

**User priority:** **3/5** Η αξιολόγηση των χρηστών δεν είναι ιδιαίτερα σημαντική απαίτηση για τον χρήστη καθώς δεν αποτελεί προτεραιότητα για αυτόν αλλά ταυτόχρονα η κριτική του θα βοηθούσε τους υπόλοιπους χρήστες κατά την επιλογή βιβλίου.

**Technical priority:** **2/5** Οι αξιολογήσεις χρηστών δεν επηρεάζουν τη λειτουργία του συστήματος.

**<ΛΑ- 7>**

User must be able to navigate to the application.

**Περιγραφή:** Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να περιηγηθεί στην εφαρμογή, να δει τα βιβλία, να δει τα προφίλ άλλων χρηστών και τα στοιχεία τους, να δει τις βιβλιοθήκες άλλων χρηστών.

**User priority:** **5/5** Είναι απαραίτητο για το χρήστη ώστε να μπορεί να πλοηγηθεί στην εφαρμογή, να δει προφίλ χρηστών και βιβλία.

**Technical priority:** **5/5** Είναι σημαντικό για το σύστημα γιατί είναι μέρος του συστήματος.

**<ΛΑ- 8>**

System must be able to control book availability.

**Περιγραφή:** Το σύστημα πρέπει να μπορεί να κάνει ένα βιβλίο unavailable αν το βιβλίο βρίσκεται σε exchange process, να το κάνει available αν βρισκόταν σε exchange process και γίνει cancel και να το διαγράψει αν γίνει επιτυχής ανταλλαγή του.

**User priority:** **5/5** Είναι αναγκαίο για το χρήστη καθώς πρέπει να γνωρίζει πότε μπορεί να κάνει like.

**Technical priority:** **5/5** Αποτελεί μια από τις σημαντικότερες λειτουργίες του συστήματος.

**<ΛΑ- 9>**

System must be able to send rating notifications.

**Περιγραφή:** Το σύστημα πρέπει να μπορεί να στείλει ειδοποίηση στους χρήστες μετά από μια επιτυχημένη ή αποτυχημένη ανταλλαγή, προκειμένου να αφήσουν κριτικές μεταξύ τους.

**User priority:** **4/5** Είναι αρκετά σημαντικό να ειδοποιείται ο χρήστης ώστε να μην παραλείπεται η διαδικασία της αξιολόγησης.

**Technical priority: 3/5** Το σύστημα παραμένει λειτουργικό χωρίς αυτήν την απαίτηση.

#### <ΛΑ- 10>

System must be able to send ‘exchange process’ notifications.

**Περιγραφή:** Το σύστημα πρέπει να μπορεί να στείλει ειδοποίηση σε έναν χρήστη όταν κάποιος κάνει like σε ένα βιβλίο του, και να στείλει notification όταν δύο χρήστες έχουν match.

**User priority: 5/5** Είναι σημαντικό για το χρήστη ώστε να ειδοποιείται για matches και χρήστες που ενδιαφέρονται για τα βιβλία του.

**Technical priority: 3/5** Δεν είναι τόσο σημαντικό για το σύστημα διότι το ίδιο γνωρίζει πότε να εκκινεί τις διαδικασίες, ενώ οι ειδοποιήσεις διευκολύνουν κυρίως το χρήστη.

#### <ΛΑ- 11>

System must be able to direct users through exchange process.

**Περιγραφή:** Το σύστημα πρέπει να μπορεί να ρωτήσει τους χρήστες που έχουν match αν θέλουν να προχωρήσουν σε chat, αν θέλουν να προχωρήσουν να τους παρέχει ένα chatting παράθυρο ώστε να συνομιλήσουν, να τους δίνει την επιλογή να ακυρώσουν το exchange process ανά πάσα στιγμή και να μπορούν να επιβεβαιώσουν ότι η ανταλλαγή πραγματοποιήθηκε επιτυχώς.

**User priority: 5/5** Είναι σημαντικό για το χρήστη ώστε να καθοδηγείται πλήρως και σε διάφορα στάδια κατά τη διαδικασία της ανταλλαγής.

**Technical priority: 5/5** Είναι βασική λειτουργικότητα του συστήματος.

## 1.2 Χρήστες και εξωτερικά συστήματα

Η παρούσα ιστοσελίδα έχει ως στόχο την δημιουργία ενός δικτύου χρηστών όπου ο καθένας δημιουργεί το δικό του προφίλ και ανεβάζει βιβλία τα οποία επιθυμεί να ανταλλάξει με άλλους.

### 1.2.1 <Εγγεγραμμένος χρήστης>

Αποτελεί την μοναδική κατηγορία χρηστών στο σύστημα. Ο χρήστης έχει ένα λογαριασμό και για να χρησιμοποιήσει την εφαρμογή θα πρέπει να εγγραφεί και να συνδεθεί στο σύστημα μέσω ενός λογαριασμού.

### 1.2.2 <Βάση Δεδομένων >

Ένα αναγκαίο εξωτερικό σύστημα για την ύπαρξη της συγκεκριμένης εφαρμογής αποτελεί μία βάση δεδομένων, η οποία διατηρεί τα προσωπικά στοιχεία, τα likes και τα ratings των χρηστών καθώς και όλες τις πληροφορίες των ανεβασμένων βιβλίων.

### 1.2.3 <Σύστημα ειδοποίησεων >

Είναι ένα αναγκαίο εξωτερικό σύστημα για την ύπαρξη της εφαρμογής καθώς ο χρήστης ειδοποιείται για τα likes στα βιβλία του, για να αφήσει ratings και άλλες ενέργειες που αφορούν την διαδικασία ανταλλαγής.

### 1.2.4 <Messaging system>

Είναι ένα αναγκαίο εξωτερικό σύστημα για την ύπαρξη της εφαρμογής καθώς επιτρέπει στους χρήστες να επικοινωνήσουν μέσω αυτού εντός της ιστοσελίδας διευκολύνοντας κατά πολύ την διαδικασία ανταλλαγής.

### 1.3 Σημαντικές Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις

#### <ΜΛΑ- 1>

User must be able to upload 2-10 photos for each book

**Περιγραφή:** Ο χρήστης πρέπει να ανεβάζει 2 έως 10 φωτογραφίες για κάθε βιβλίο (εξασφαλίζεται η ύπαρξη φωτογραφιών εξωφύλλου και οπισθόφυλλου), ώστε να γίνεται αντιληπτή η κατάσταση του βιβλίου.

**User priority:** **4/5** Είναι σημαντικό για τον χρήστη για να ανεβάζει τουλάχιστον εξώφυλλο και οπισθόφυλλο.

**Technical priority:** **4/5** Είναι σημαντικό να μην επιβαρύνεται το σύστημα με μεγάλο αριθμό φωτογραφιών.

#### <ΜΛΑ- 2>

User must be able to like on 1 to no more than the books he has in his library

**Περιγραφή:** Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να πατάει like σε τόσα βιβλία όσα έχει ανεβάσει στην ιστοσελίδα, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα ανταλλαγής σε κάθε match.

**User priority:** **5/5** Είναι ιδιαίτερα σημαντικό για το χρήστη καθώς με αυτή την απαίτηση περιορίζονται τα likes του και το σύστημα δεν του επιτρέπει να συνεχίσει σε απεριόριστα άσκοπα likes χωρίς προοπτικές ανταλλαγής.

**Technical priority:** **5/5** Είναι σημαντικό γιατί παίζει καθοριστικό ρόλο στην προσθήκη βιβλίων στην προσωπική λίστα 'my likes' του χρήστη (η οποία γίνεται αυτόματα από το σύστημα).

#### <ΜΛΑ- 3>

System must comply with terms and regulations concerning data privacy

**Περιγραφή:** Το σύστημα πρέπει να συμμορφώνεται με τους κανονισμούς και τους όρους που αφορούν την προστασία των προσωπικών δεδομένων των χρηστών

**User priority:** **5/5** Είναι σημαντικό γιατί έτσι ο χρήστης θα μπορεί να χρησιμοποιεί την ιστοσελίδα έχοντας διασφαλίσει ότι τα προσωπικά του δεδομένα προστατεύονται.

**Technical priority:** **5/5** Είναι σημαντικό για το σύστημα να σχεδιαστεί με αυτές τις προδιαγραφές για να μην υπάρξει υποκλοπή προσωπικών δεδομένων.

#### <ΜΛΑ- 4>

System must switch book state to unavailable as soon as there is a match

**Περιγραφή:** Το σύστημα πρέπει να αλλάζει την κατάσταση του βιβλίου σε μη διαθέσιμο, όταν γίνεται match. Οι χρήστες δεν μπορούν να πατήσουν like στο βιβλίο αυτό.

**User priority:** **5/5** Είναι σημαντικό καθώς αφότου γίνει ένα 'match', τα βιβλία σταματάνε να είναι διαθέσιμα για τους υπόλοιπους χρήστες και με αυτό τον τρόπο γίνεται αντιληπτό σε αυτούς.

**Technical priority:** **5/5** Είναι σημαντικό η αλλαγή της διαθεσιμότητας του 'book item' να πραγματοποιείται την στιγμή που το σύστημα εντοπίζει ένα 'match'.

**<ΜΛΑ-5>**

System must remove like from a book when exchange process is terminated

**Περιγραφή:** Το σύστημα πρέπει να αφαιρεί το like από ένα βιβλίο όταν η ανταλλαγή τερματίζεται. Σε περίπτωση ακύρωσης το βιβλίο γίνεται ξανά διαθέσιμο για ανταλλαγή.

**User priority: 5/5** Είναι σημαντικό για τον χρήστη ώστε να μπορεί να κάνει like στα βιβλία μετά τον αναπάντεχο τερματισμό της διαδικασίας ανταλλαγής.

**Technical priority: 5/5** Είναι σημαντικό για το σύστημα καθώς η ενέργεια αυτή επηρεάζει το περιεχόμενο της λίστας 'my likes' του χρήστη.

**<ΜΛΑ-6>**

System must delete books from library after the exchange is confirmed.

**Περιγραφή:** Το σύστημα πρέπει να αφαιρεί ένα βιβλίο από τη βιβλιοθήκη (και από όλα τα υπόλοιπα σημεία που εμφανίζεται στην ιστοσελίδα) όταν γίνεται επιτυχής ολοκλήρωση της διαδικασίας ανταλλαγής.

**User priority: 5/5** Είναι σημαντικό για τον χρήστη διότι δεν έχει νόημα να αναζητεί βιβλία τα οποία έχουν ήδη ανταλλαχθεί.

**Technical priority: 5/5** Είναι απαραίτητο η διαγραφή των βιβλίων από το σύστημα να γίνεται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας ανταλλαγής.

## 1.10 Λεξικογραφικοί Προσδιορισμοί

**Like:** Ένας χρήστης κάνει Like στο βιβλίο ενός άλλου κάνοντας click στην καρδιά που υπάρχει στο book item, κι έτσι δηλώνει το ενδιαφέρον του για την ανταλλαγή του βιβλίου με ένα από τα δικά του.

**Match:** Λέμε ότι δύο χρήστες έχουν match όταν ο ένας έχει πατήσει like στο βιβλίο του άλλου και ο δεύτερος πατάει επίσης like σε ένα από τα βιβλία του πρώτου.

**Book fellas:** Έτσι ονομάζονται οι χρήστες από τη στιγμή που υπάρχει match και ξεκινάει η διαδικασία ανταλλαγής (exchange process).

**My likes:** Είναι μία λίστα που δημιουργείται αυτόματα από το σύστημα και περιέχει τα βιβλία στα οποία ο χρήστης έχει κάνει like. Κάθε φορά λοιπόν που χρήστης κάνει like ή unlike σε ένα βιβλίο αντίστοιχα, αυτό προστίθεται ή αφαιρείται από αυτήν.

**Book item:** Αντικείμενο το οποίο περιέχει πληροφορίες με τον τίτλο του βιβλίου, τον συγγραφέα, την κατηγορία, το χρήστη που το πρόσθεσε και την τοποθεσία στην οποία βρίσκεται. Οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να πατήσουν like σε αυτό, όταν τους εμφανίζεται στην οθόνη.

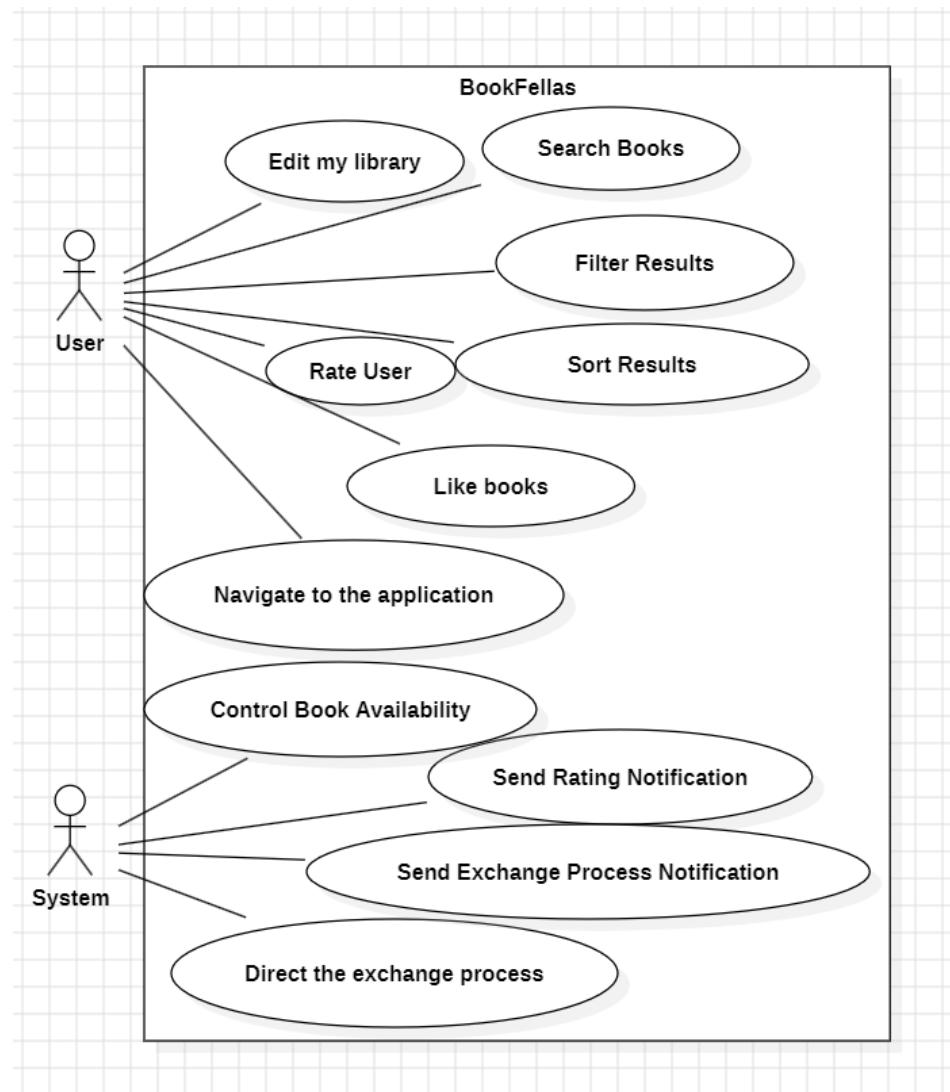
**Exchange process:** Με τον όρο αυτό εννοούμε τη διαδικασία που ξεκινάει από τη στιγμή που υπάρχει match ανάμεσα σε δύο χρήστες. Τερματίζεται είτε όταν ολοκληρωθεί η συναλλαγή (exchange complete), είτε όταν ακυρωθεί (cancel exchange).

**Exchange completed:** Με τον όρο αυτό εννοούμε την ολοκλήρωση του exchange process με την ανταλλαγή των βιβλίων να έχει πραγματοποιηθεί επιτυχώς. Η επιβεβαίωση της ολοκλήρωσης της διαδικασίας επαληθεύεται και από τους δύο χρήστες με το πάτημα ενός κουμπιού "exchange completed".

**Cancel exchange:** Ο χρήσης κατά την διαδικασία ανταλλαγής μπορεί να την διακόψει είτε με το να μην δεχτεί να προχωρήσει σε συνομιλία, είτε με τον να πατήσει το κουμπί ‘cancel exchange’ το οποίο βρίσκεται στο chat.

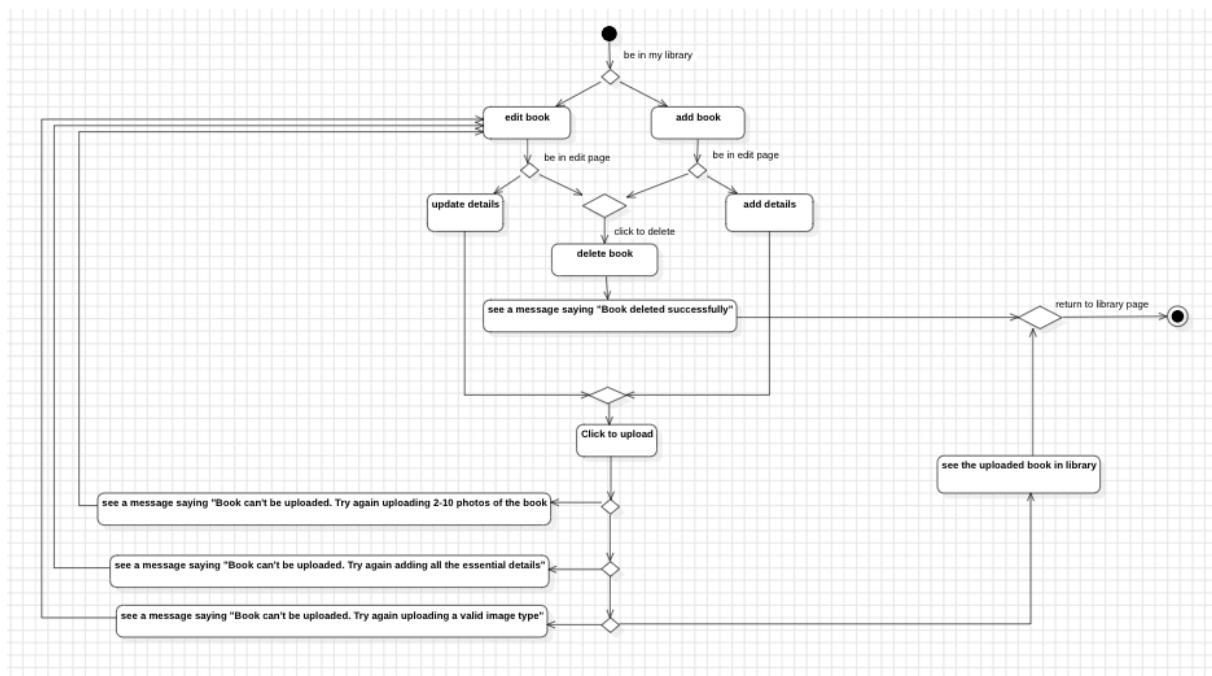
## 2 Σενάρια Χρήσης

### 2.1 Διάγραμμα σεναρίων χρήσης



## 2.2 Feature 1: Edit library (Feature με βάση την ορολογία Gherkin)

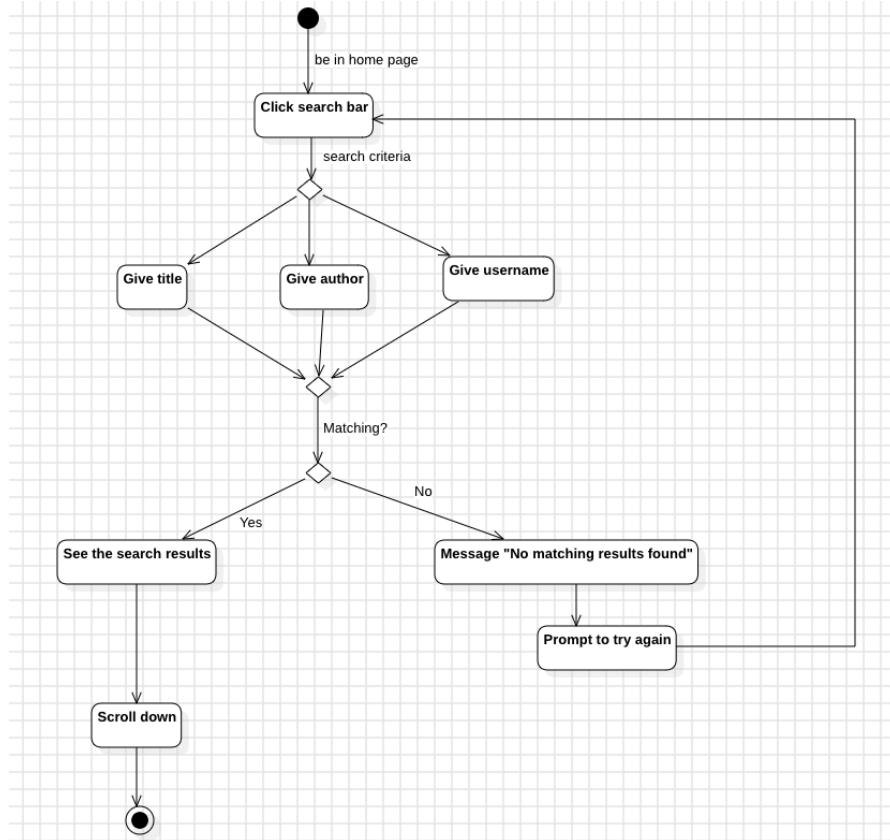
```
1  Feature: Edit my library
2
3    Scenario: Edit book details
4      Given I am in my personal library
5      When I click the edit button for a book
6      Then I am directed to the edit page
7      And I should be able to update the following details for the book:
8        | Detail      | Description/ Limits           |
9        | Title       | Must be 30 characters or less |
10       | Category    | One of the given categories |
11       | Author      | Must be 30 characters or less |
12       | Description | Must be 500 characters or less|
13       | Photos      | Maximum of 10, Minimum of 2   |
14       | Cover photo | One of the uploaded photos |
15      And I should be able to confirm changes
16      And I should see the updated book in my library
17
18    Scenario: Delete book
19      Given I am editing a book
20      When I click the delete button
21      Then I should see a message saying "Book deleted successfully"
22      And I should no longer see the book in my library
23
24    Scenario: Add a new book
25      Given I am in my personal library
26      When I click to add a new book
27      Then I am directed to the upload page
28      And I should be prompted to enter the following details for the new book:
29        | Detail      | Description/ Limits           |
30        | Title       | Must be 30 characters or less |
31        | Category    | One of the given categories |
32        | Author      | Must be 30 characters or less |
33        | Description | Must be 500 characters or less|
34        | Photos      | Maximum of 10, Minimum of 2   |
35        | Cover photo | One of the uploaded photos |
36      And I should be able to upload the book
37      And I should see the uploaded book in my library
38
39    Scenario: Upload incorrect number of photos
40      Given I am editing a book
41      When I attempt to upload <num_photos> photos
42      Then I should see a message saying "Book can't be uploaded. Try again uploading 2-10 photos of the book"
43      And I should be redirected to the edit mode of the book
44
45      Examples:
46      | num_photos |
47      | 0           |
48      | 1           |
49      | 11          |
50
51    Scenario: Missing book details
52      Given I am editing a book
53      When I attempt to upload the book without providing all essential details
54      Then I should see a message saying "Book can't be uploaded. Try again adding all the essential details"
55      And I should be redirected to the edit mode of the book
56
57    Scenario: Upload incorrect image file type
58      Given I am editing a book
59      When I attempt to upload a file that is not a valid <image_type>
60      Then I should see a message saying "Book can't be uploaded. Try again uploading a valid image type"
61      And I should be redirected to the edit mode of the book
62
63      Examples:
64      | image_type  |
65      | jpeg         |
66      | png          |
67
```



## 2.3 Feature 2: Search for books (Feature με βάση την ορολογία Gherkin)

```

1  Feature: Search books
2
3      Scenario: Search by title, author, username
4          Given that I am in the home page
5          When I search for a book by <keywords>
6          Then I should see the search results
7          And I should be able to scroll down the page
8
9      Examples:
10         | keywords           |
11         | "Harry Potter" (title)   |
12         | "J.K. Rowling" (author)  |
13         | "booklover123" (username) |
14
15      Scenario: Search book that doesn't exist
16          Given that I am in the home page
17          When I search for a book with <keywords>
18          Then I should see a message saying "No matching results found"
19          And I should be prompted to try again
20
21      Examples:
22         | keywords           |
23         | "Interstellar"     |
24         | "blah blah"        |
25         | "user123"          |
  
```

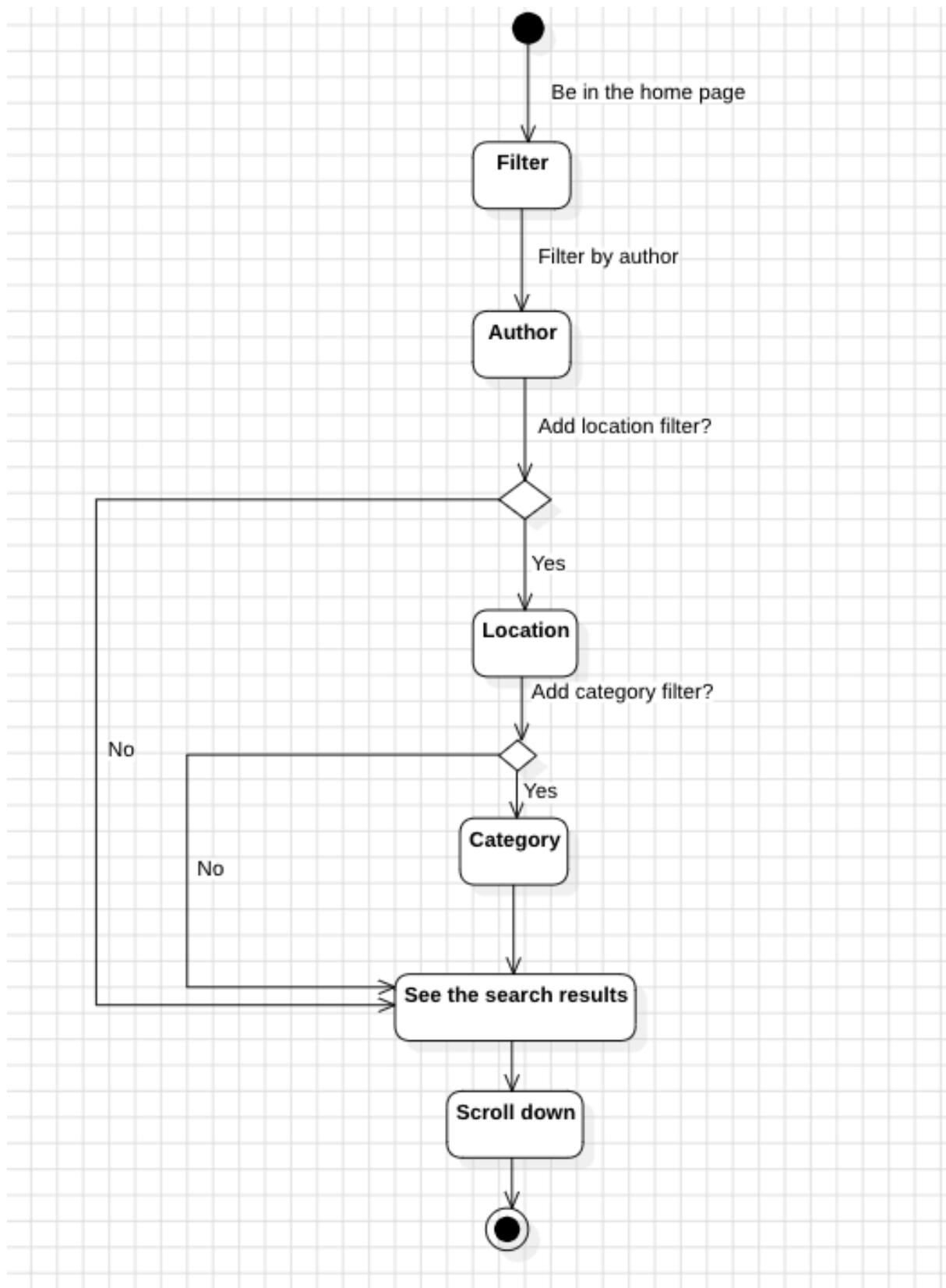


## 2.4 Feature 3: Filter book results (Feature με βάση την ορολογία Gherkin)

```

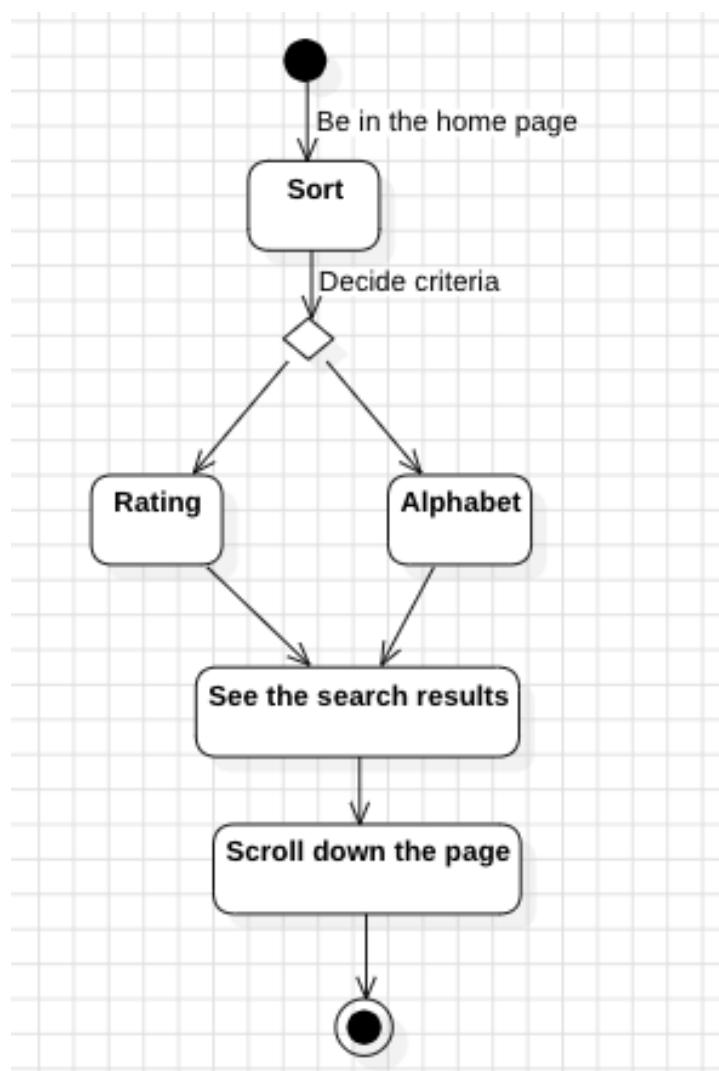
1
2 Feature: Filter book results
3
4 Scenario: Results filtered successfully
5 Given I am on the home page
6 When I filter books by the following parameters:
7 | Parameter | Value |
8 | Author | John Doe |
9 | Location | Thessaloniki |
10 | Category | Fiction |
11 Then I should see the filtered search results
12 And I should be able to scroll down the page to view more books
13
14 Scenario: No matching results
15 Given I am on the home page
16 When I filter books by the following parameters:
17 | Parameter | Value |
18 | Author | Jane Doe |
19 | Location | Athens |
20 | Category | Non-Fiction |
21 Then I should see a message that says "No matching results found"
22
23

```



## 2.5 Feature 4: Sort book results (Feature με βάση την ορολογία Gherkin)

```
● ● ●  
1 Feature: Sort book results  
2  
3 Scenario: Sort books by rating or alphabetically  
4 Given I am on the home page  
5 When I sort books by the following criteria:  
6 | Criteria | Value |  
7 | Rating   | High to Low |  
8 | Alphabet | A to Z    |  
9 Then I should see the sorted search results  
10 And I should be able to scroll down the page to view more books
```



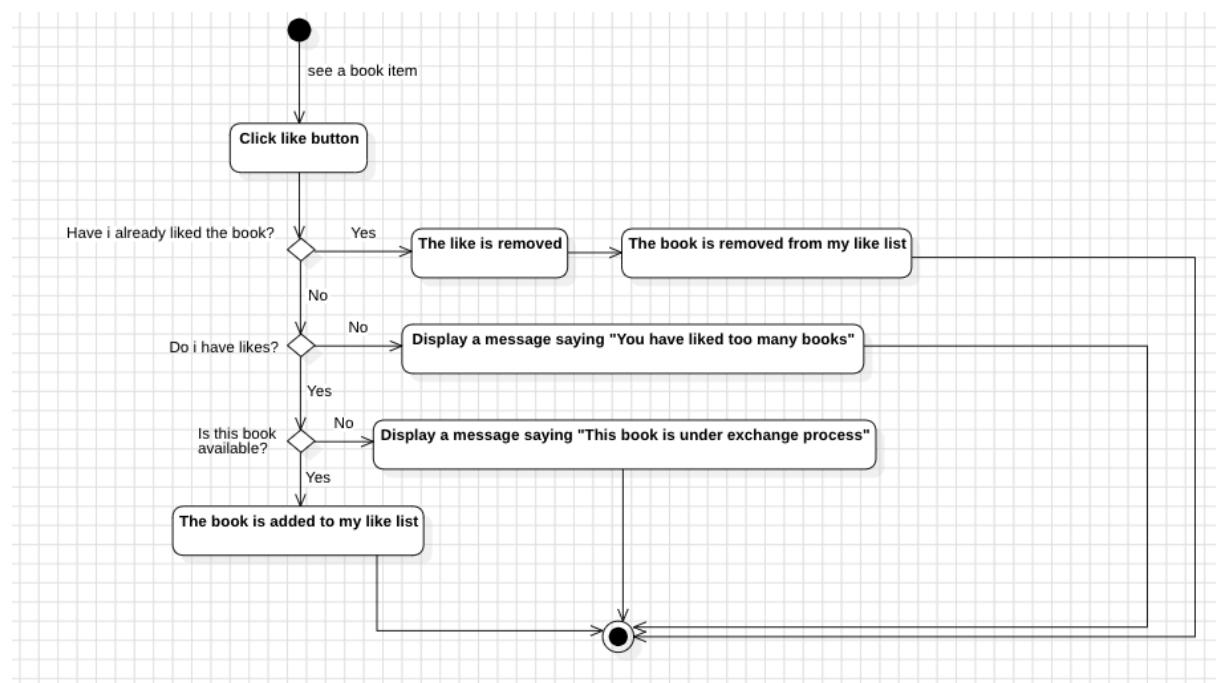
## 2.6 Feature 5: Like books (Feature με βάση την ορολογία Gherkin)

```

● ● ●

1  Feature: Like books
2
3    Scenario: Like a book
4      Given that I see a 'book item'
5      When I click the like button
6      Then the book is added to my liked books
7
8    Scenario: Unlike a book
9      Given that I have liked a book
10     When I click the like button
11     Then the like is removed
12     And the book is removed from my liked books
13
14   Scenario: Invalid like
15     Given that I have liked as many books as my library's books
16     When I click the like button
17     Then I should see a message saying "You have liked too many books"
18
19   Scenario: Like an unavailable book
20     Given that a book is under 'exchange process'
21     When I click the like button on this book
22     Then I should see a message saying "The book is under exchange process"

```

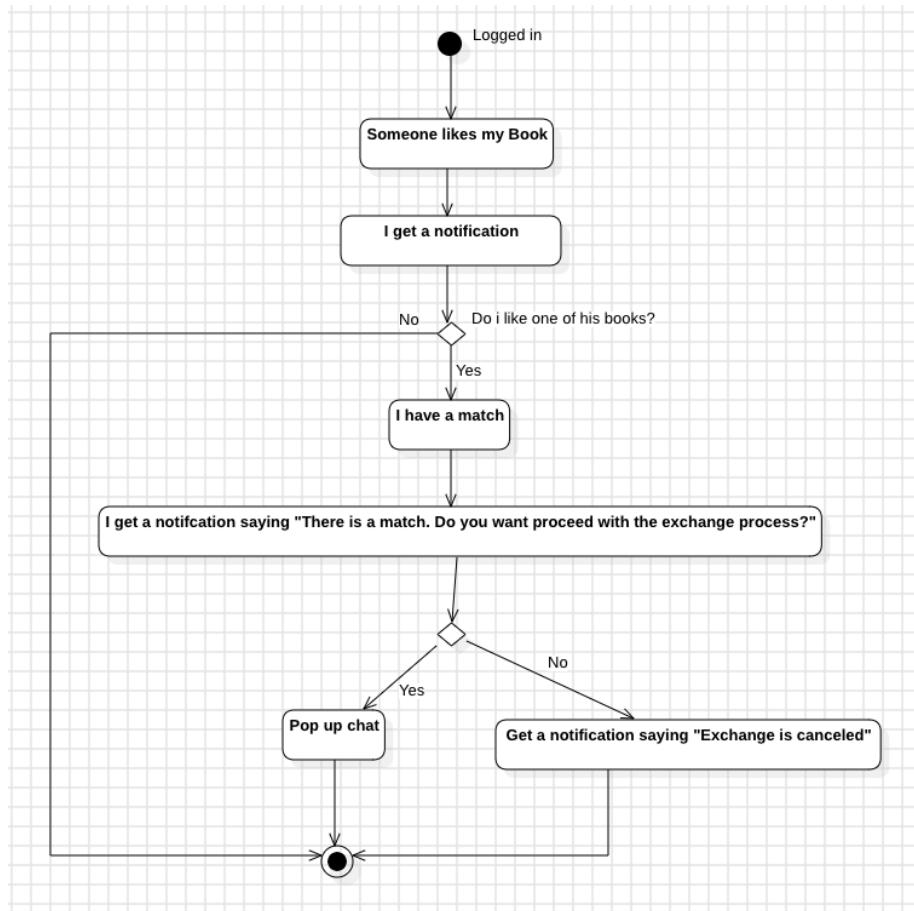


## 2.7 Feature 6: Get exchange process notifications (Feature με βάση την ορολογία Gherkin)

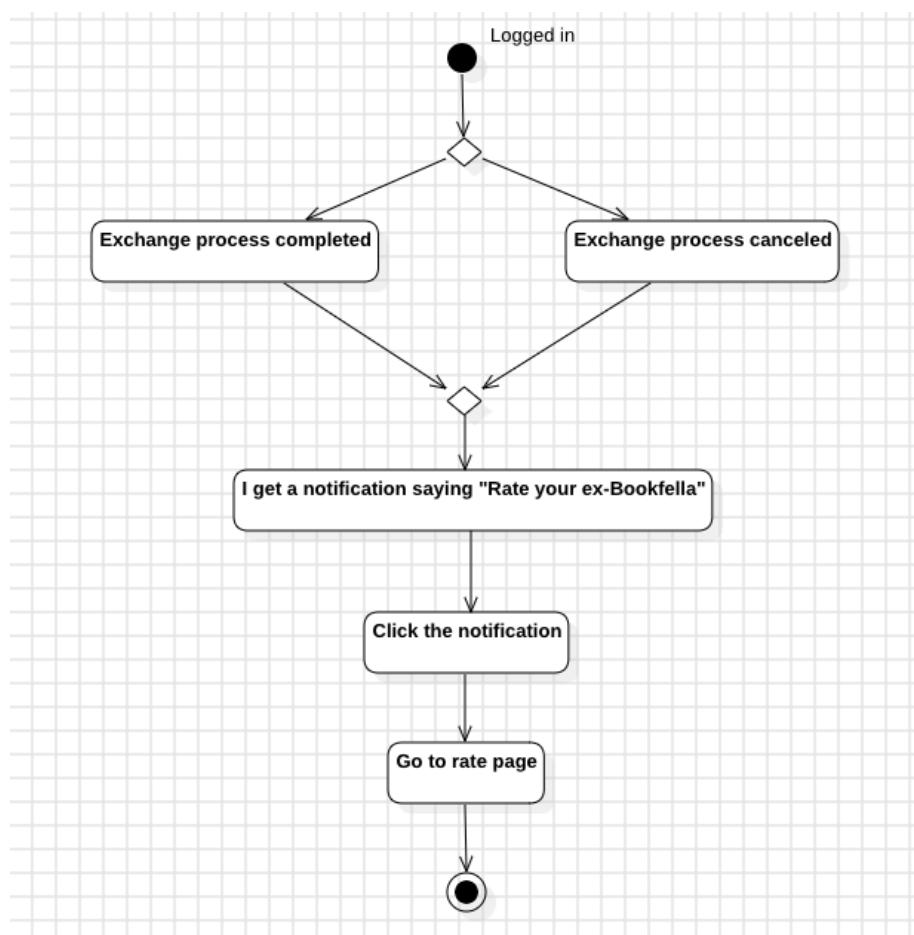
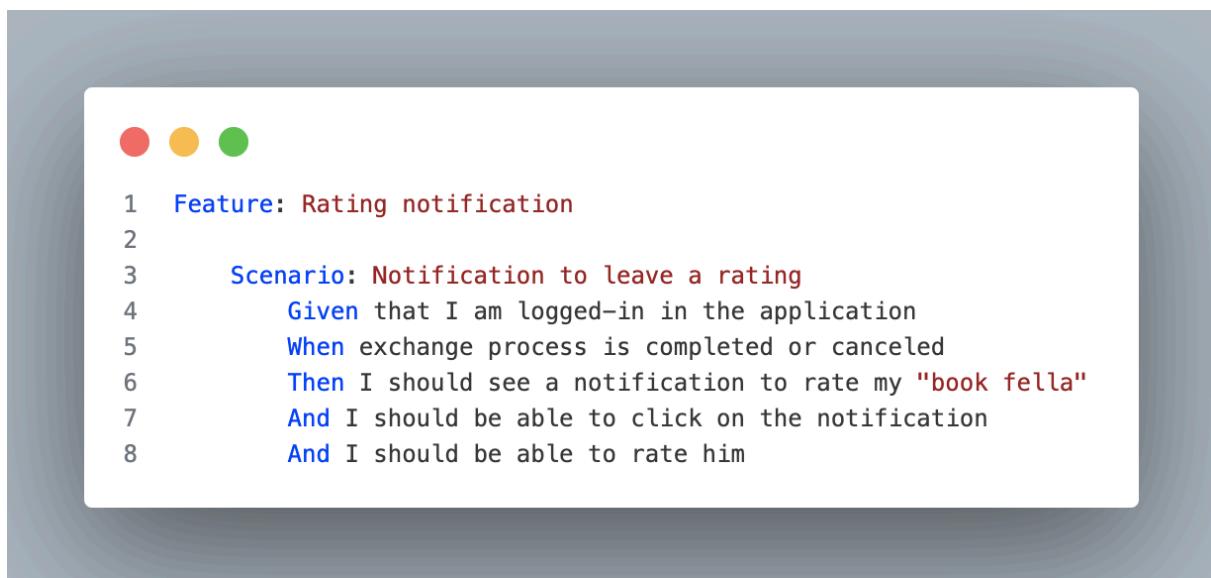
```

1
2 Feature: Exchange process notifications
3   Scenario: Like notification
4     Given that I am logged-in in the application
5     When someone likes a book of mine
6     Then I should see a notification
7     And I should be able to click on the notification
8     And I should be able to see the book that was liked
9     And I should be able to see who liked it
10    And I should be able to click on the user who liked it
11
12  Scenario: Match notification
13    Given that I am logged-in in the application
14    When someone matches with me
15    Then I should see a notification saying "There is a match! Do you want to proceed with exchange process?"
16    And I should be able to click on the notification
17    And I should be able to see the user who matched with me
18    And I should be able to see the book that was matched
19    And I should be able to continue on chat
20
21

```

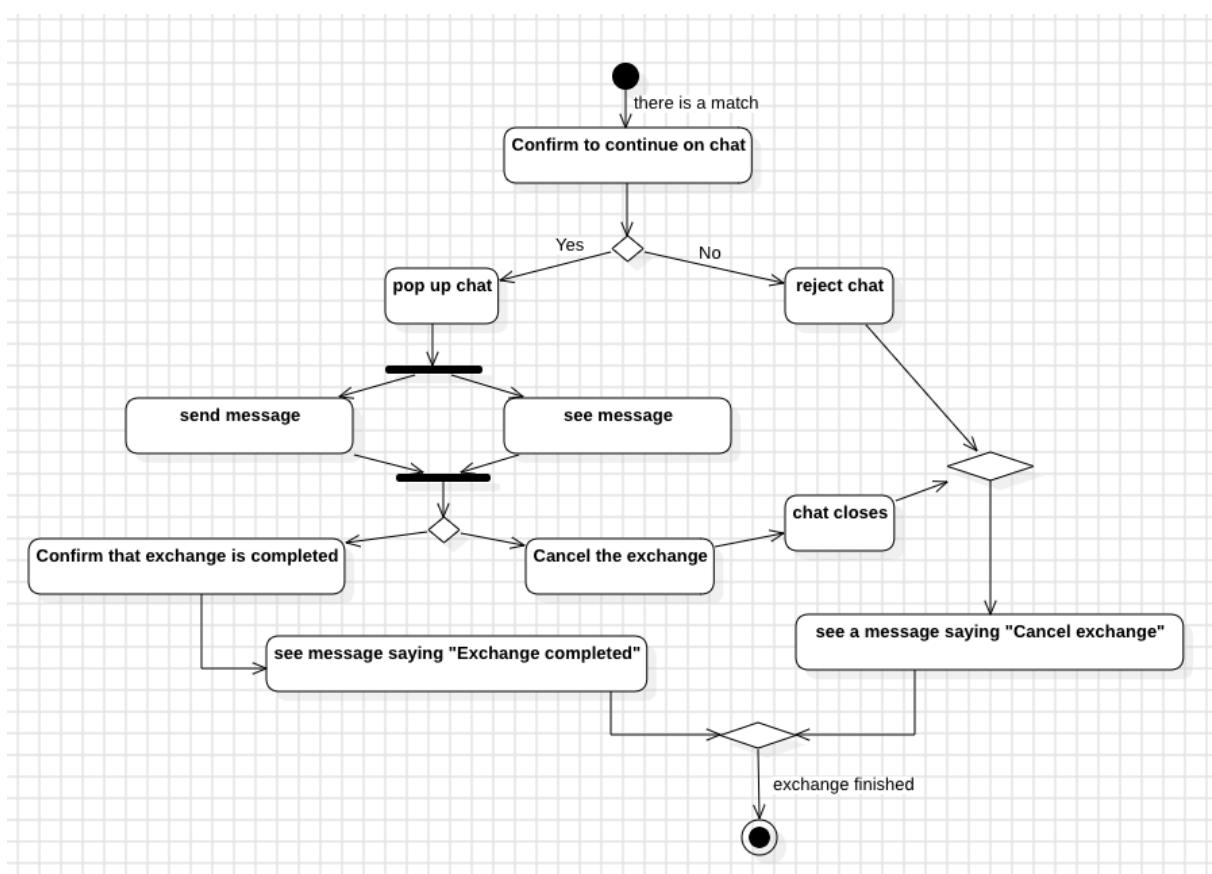


## 2.8 Feature 7: Get rating notification (Feature με βάση την ορολογία Gherkin)



## 2.9 Feature 8: System directs through exchange process (Feature με βάση την ορολογία Gherkin)

```
1  Feature: Exchange process
2
3    Scenario: Open chat
4      Given that there is a 'match'
5      When I and my 'book fella' give the confirmation to continue on chat
6      Then I should be able to communicate on chat that pops up
7      And I should be able to send a message
8      And I should be able to see the message
9      And I should be able to confirm the exchange
10     And I should be able to cancel the exchange
11
12    Scenario: Confirm the exchange
13      Given that I am on chat
14      When I and my 'book fella' click on the confirm button saying "exchange completed"
15      Then the chat will be closed
16      And the system deletes the books
17
18    Scenario: Cancel the exchange
19      Given that I am on chat
20      When I click cancel button saying "cancel exchange"
21      Then the chat will be closed
22
23    Scenario: Reject chat
24      Given that there is a match
25      When I reject continuing to chat
26      Then I should see a message saying "cancel exchange"
27
28
```

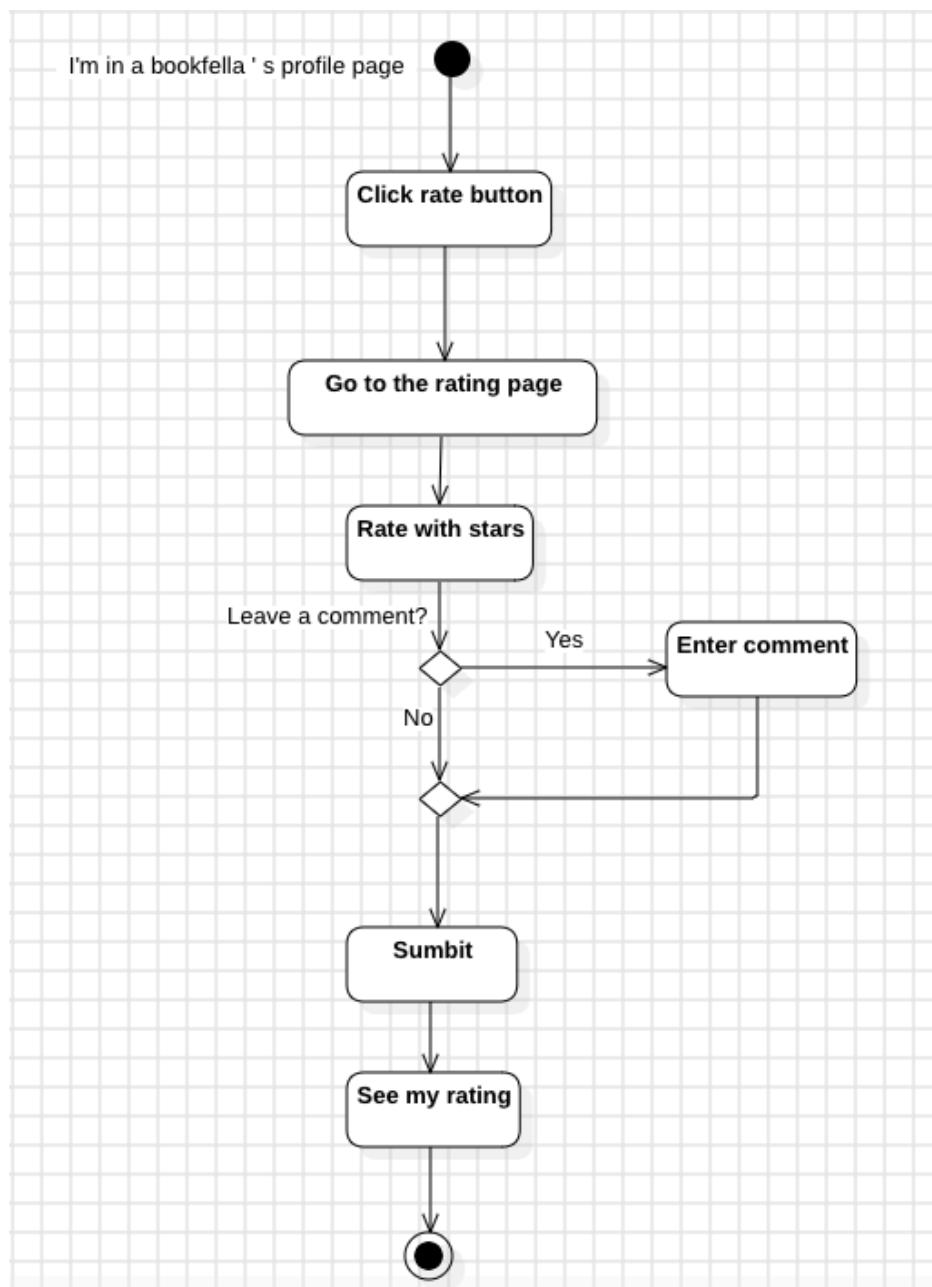


## 2.10 Feature 9: Rate user (Feature με βάση την ορολογία Gherkin)

● ● ●

```

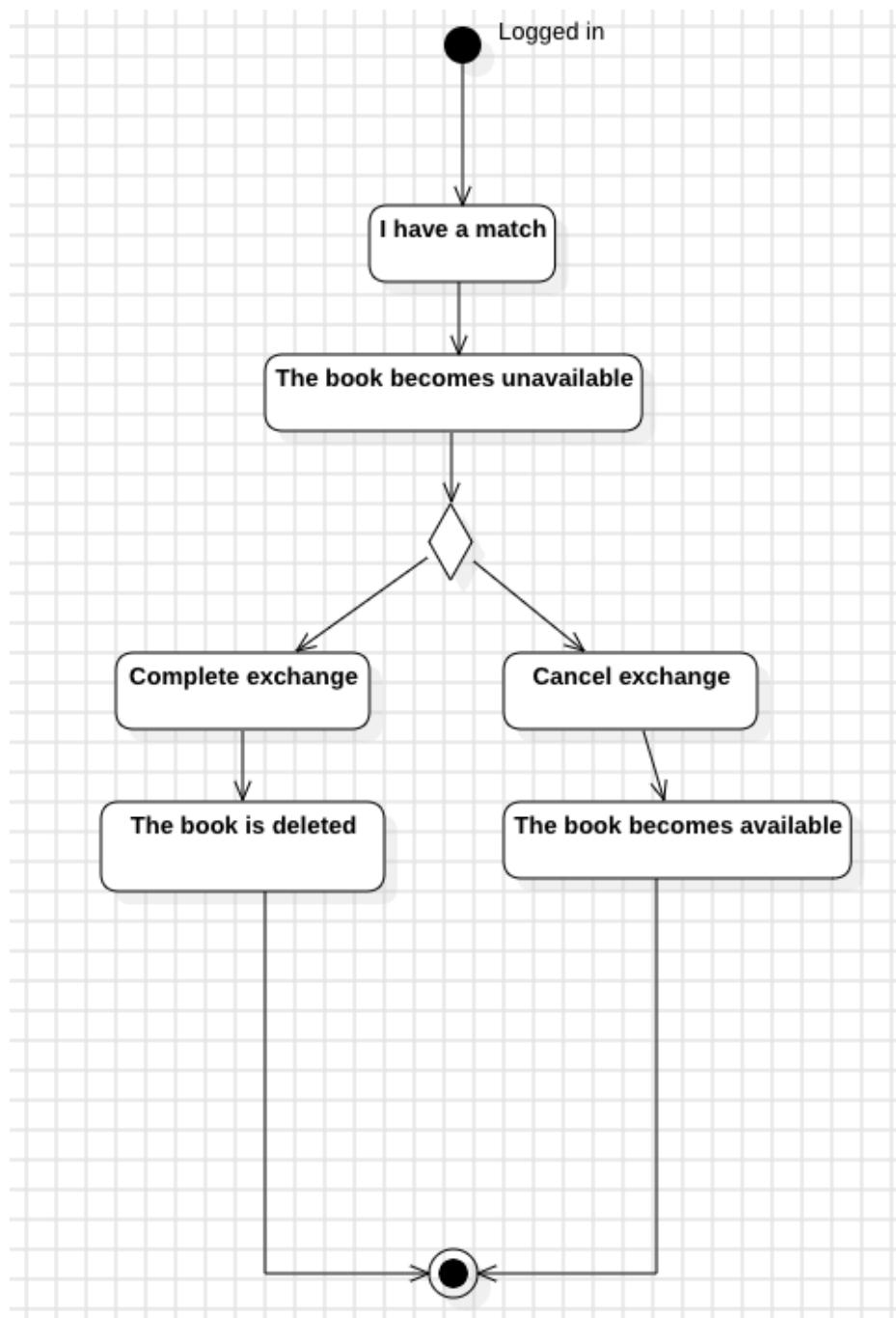
1  Feature: Rate user
2
3    Scenario: Rate user
4      Given that I am in the profile page of a "book fellas"
5      When I click to rate the "book fellas"
6      Then I should see be able to rate the "book fellas" on a scale of 1-5
7      And I should be able to leave a comment on my rating
8      And I should be able to submit my rating
9      And I should be able to see the my rating
  
```



## 2.11 Feature 10: System controls book availability (Feature με βάση την ορολογία Gherkin)

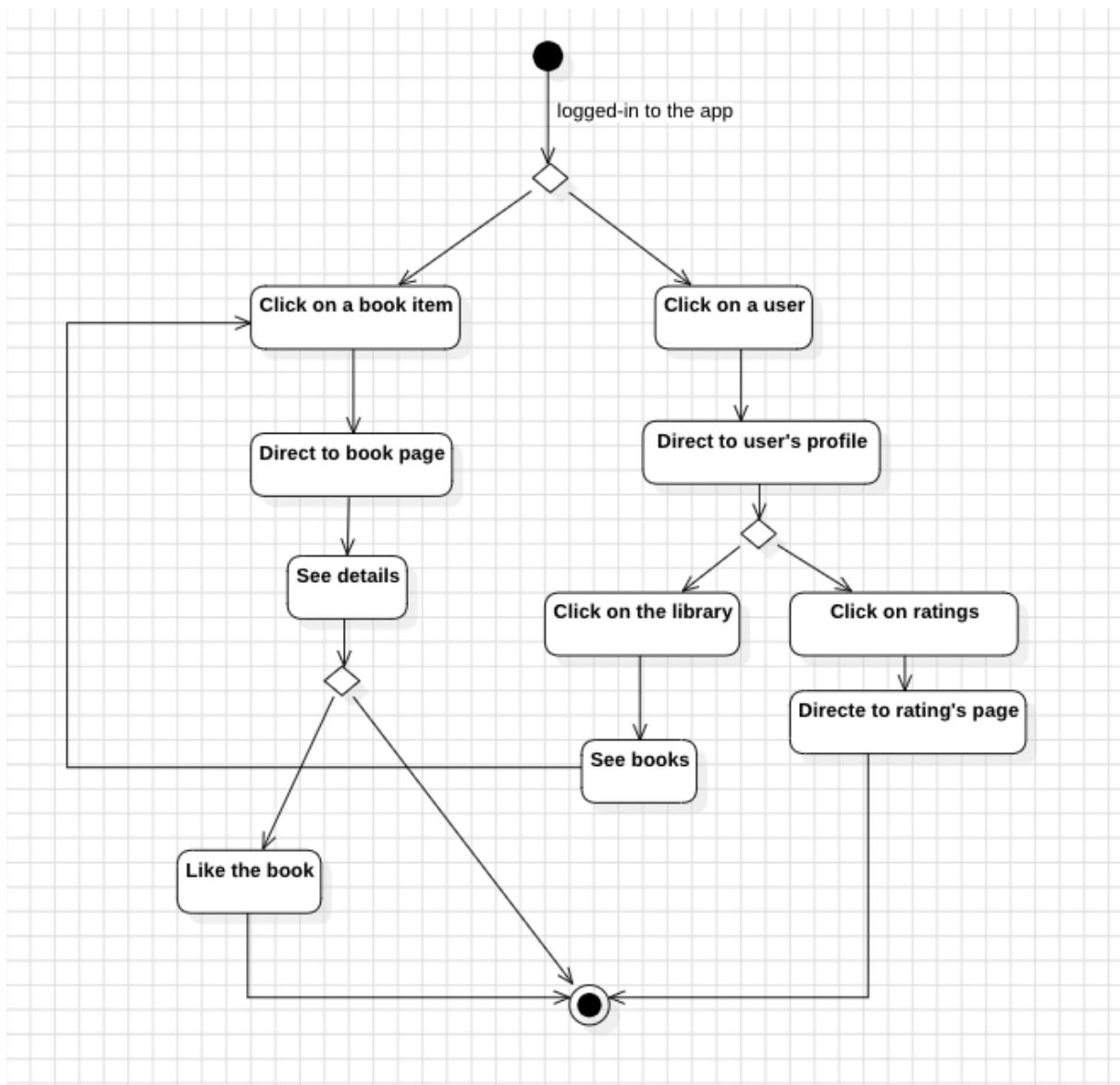


```
1
2 Feature: Control availability
3
4     Scenario: Make the book available
5         Given that I am logged in at the application
6         When I cancel an exchange process
7         Then the books should be available
8         And users should be able to like the books
9         And books are removed from the 'my likes'
10
11    Scenario: Make the book unavailable
12        Given that I am logged in at the application
13        When I have a 'match'
14        Then the books should be unavailable
15        And users should not be able to like the books
16
17    Scenario: Delete the book
18        Given that I am logged in at the application
19        When I complete an exchange process
20        Then the books should be deleted
21        And I should not be able to see them in the application
```



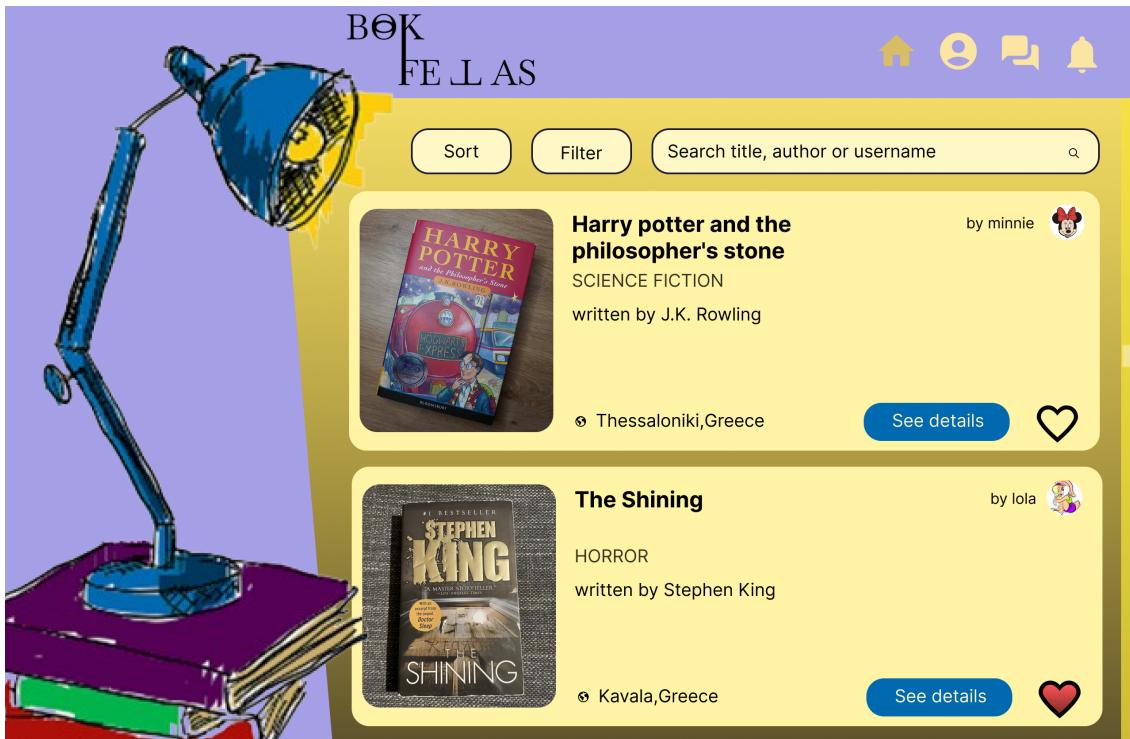
## 2.12 Feature 11: Navigate to the application (Feature με βάση την ορολογία Gherkin)

```
1  Feature: Navigate to the application
2
3    Scenario: Navigate to books
4      Given I am logged in to the application
5      When I click on a 'book item'
6      Then I should be directed to the book's page
7      And I should be able to see the <details> of the book
8      And I should be able to like the book
9
10   Examples:
11     | details      | values
12     | title       | "The science of interstellar"
13     | category    | Science fiction
14     | author      | Kip Thorne
15     | description | fantastic voyage beyond our solar system
16     | photos      |
17     | cover photo |
18     | location    |
19
20   Scenario: Navigate to libraries
21     Given I am seeing a user's profile
22     When I click on the library
23     Then I should be directed to the library's page
24     And I should be able to see the library's books
25     And I should be able to navigate to books
26
27   Scenario: Navigate to users
28     Given I am logged in to the application
29     When I click on a user
30     Then I should be directed to the user's profile
31     And I should be able to see their library, ratings and profile <details>
32
33   Examples:
34     | details      | values
35     | profile photo | profile
36     | username     | booklover123
37     | location      | Thessaloniki
38     | bio           | Passionate book lover from Thessaloniki |
39
```



### 3 Επιδεικτικά γραφικά παράθυρα διεπαφής

#### 3.1 Home Page



Σχήμα 1 Home page: the page where the users' books are displayed

#### 3.2 My Profile



Σχήμα 2 My profile: the page where my details are displayed and I can edit them

### 3.3 My Library

The screenshot shows a mobile application interface. At the top, there is a purple header with the logo 'BΘK FE L AS'. Below the header, on the left, is a stylized blue desk lamp and a stack of colorful books. On the right, the text 'My Library' is displayed next to a book icon. Two book entries are listed:

- Oliver Twist**  
NOVEL  
written by Charles Dickens  
Location: Thessaloniki, Greece [Edit Book](#)
- Word for World is Forest**  
SCIENCE FICTION  
written by Ursula K. Le Guin  
Location: Thessaloniki, Greece [Edit Book](#)

Σχήμα 3 My library: the page where my books are displayed and I can edit them

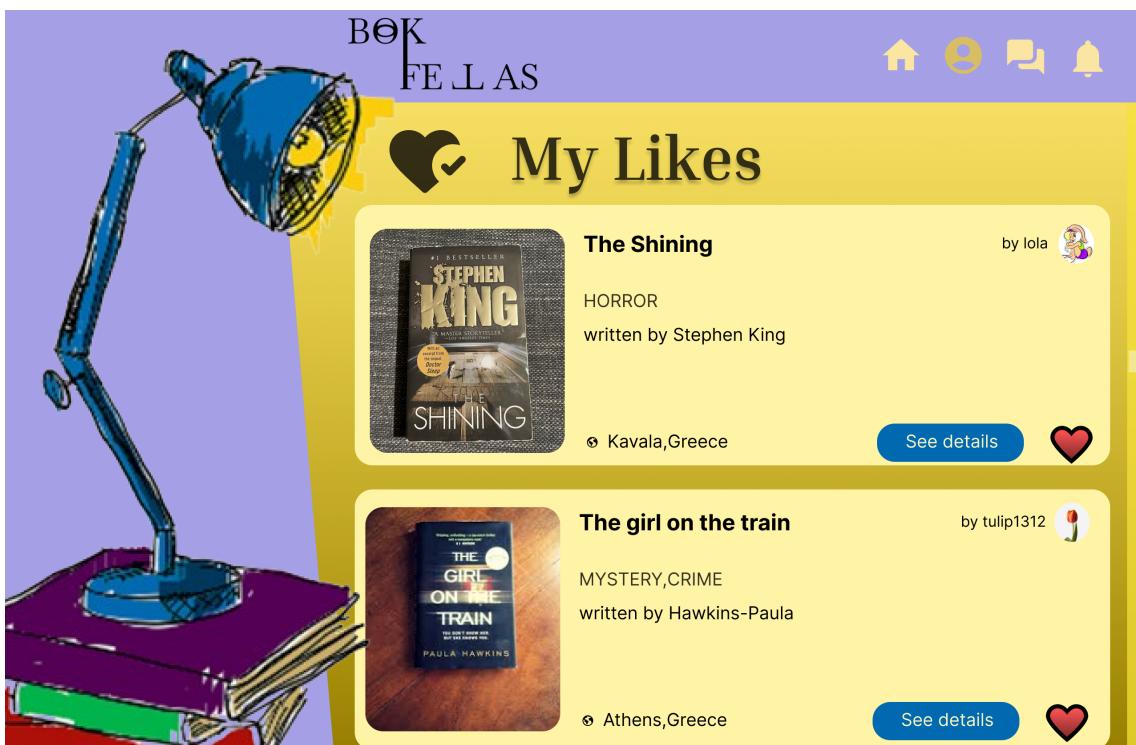
### 3.4 My Ratings

The screenshot shows a mobile application interface. At the top, there is a purple header with the logo 'BΘK FE L AS'. Below the header, on the left, is a stylized blue desk lamp and a stack of colorful books. On the right, the text 'My Ratings' is displayed next to a star icon. Three rating entries are listed:

- ★★★★★**  
by lola  
Very friendly but a little bit late
- ★★★★★**  
by tulip1312  
Very good communication
- ★★★★★**  
by minnie  
he didn't reply fast

Σχήμα 4 My ratings: the page where the ratings (other users leave me) are displayed

### 3.5 My Likes



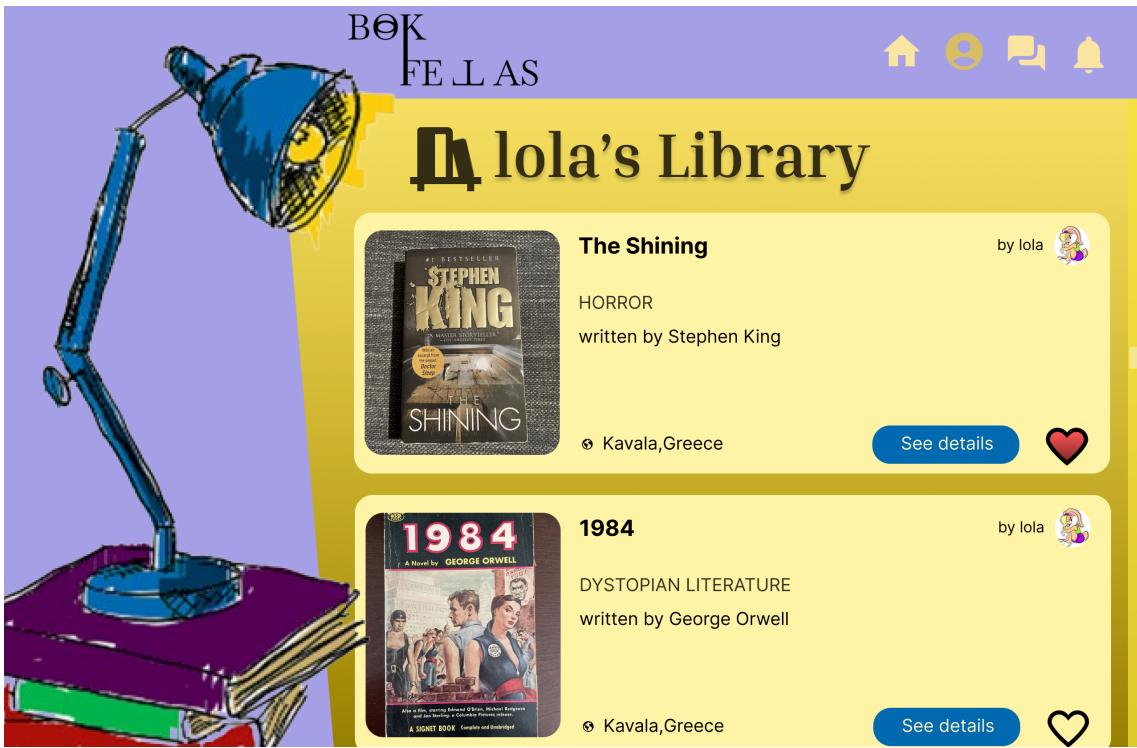
Σχήμα 5 My likes: the page where the books I like are displayed

### 3.6 User's Profile



Σχήμα 6 User's profile: the page where the details and the library of a user are displayed

### 3.7 User's Library



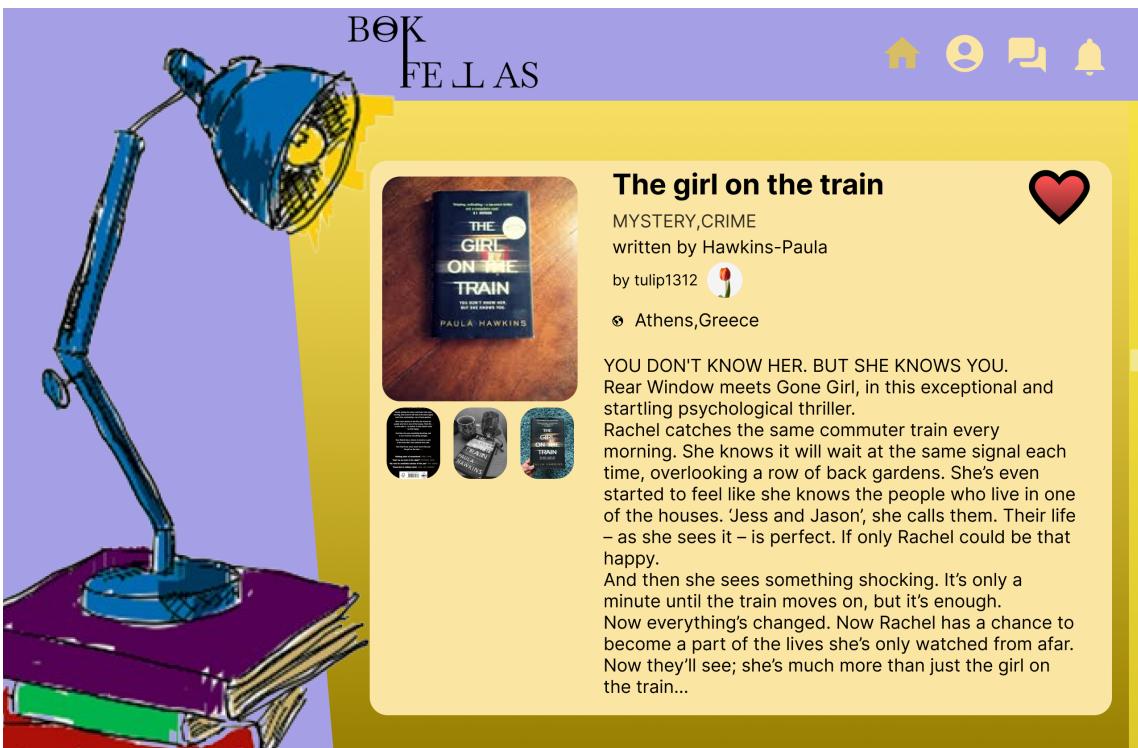
Σχήμα 7 User's library: the page where the books of a user are displayed

### 3.8 Chat Page



Σχήμα 8 Chat Page: the modified home page where the active chat pops up

### 3.9 Book Page



Σχήμα 9 Book Page: the page where the details of a book are displayed with his description

## Παράρτημα I – Γλωσσάριο

ΛΑ-Λειτουργική Απαίτηση  
ΟΑ-Ομάδα Εργασίας  
ΜΛΑ- Μη Λειτουργική Απαίτηση