# Project-description-v0.2 LibShare

# Ονόματα / ΑΜ / Έτος:

Γρηγόρης Καπαδούκας / 1072484 / 4° Χρήστος Μπεστητζάνος / 1072615 / 4° Νικόλαος Αυγέρης / 1067508 / 5° Περικλής Κοροντζής / 1072563 / 4°

## 1 Περιγραφή:

Το προς δημιουργία project λογισμικού αποτελεί μια εφαρμογή Peer-2-Peer ενοικίασης βιβλίων. Δηλαδή η εφαρμογή αυτή επιτρέπει χρήστες να νοικιάζουν βιβλία ο ένας από τον άλλο για χρηματική ανταμοιβή, με ενσωματωμένη ασφάλεια έναντι κλοπών. Ο χρήστης σε πρώτο βήμα θα μπορεί να δημιουργεί προσωπικό λογαριασμό στην εφαρμογή, εισάγοντας το προσωπικό του email, ένα username και ένα password. Μετά τη δημιουργία του λογαριασμού του ο χρήστης θα μπορεί να εισέρχεται στην εφαρμογή εισάγοντας τα στοιχεία του. Στην εφαρμογή του δίνονται οι εξής δυνατότητες:

## 1.1 Σύστημα ενοικιάσεων βιβλίων

Θα μπορεί να νοικιάσει ένα βιβλίο από άλλους χρήστες της εφαρμογής. Κατά τη λειτουργία αυτή θα του εμφανίζεται μια λίστα από διαθέσιμα βιβλία προς ενοικίαση από άλλους χρήστες της εφαρμογής. Θα υπάρχει δυνατότητα για συναλλαγή πρόσωπο με πρόσωπο, αν οι δύο χρήστες μένουν κοντά και μέσω ταχυδρομικής αποστολής, ασχέτως αν οι χρήστες μένουν κοντά ή μακριά.

Έτσι αφού ο χρήστης κάνει αναζήτηση στη πλατφόρμα και βρει το βιβλίο που θέλει, θα του εμφανίζεται η λίστα των χρηστών που προσφέρουν το βιβλίο αυτό για ενοικίαση. Σε αυτή τη λίστα βλέπει ο χρήστης τους τρόπους συναλλαγής που δέχεται κάθε χρήστης (ταχυδρομικώς ή πρόσωπο με πρόσωπο), την τιμή που ζητάει ο καθένας και το προσωπικό του "σκορ" που προκύπτει από reviews των άλλων χρηστών (θα εξηγηθεί περισσότερο παρακάτω). Αφού επιλέξει έναν μπορεί να του κάνει "Αίτηση ενοικίασης". Έπειτα της αίτησης, ενημερώνεται ο χρήστης - ιδιοκτήτης του βιβλίου και έχει την επιλογή να δεχτεί ή να απορρίψει την αίτηση αυτή.

Αν τη δεχτεί, οι δύο χρήστες βλέπουν τα στοιχεία επικοινωνίας ο ένας του άλλου και αφού λάβει ο ενοικιαστής το βιβλίο ενημερώνουν οι χρήστες την εφαρμογή και χρεώνεται αυτομάτως ο ενοικιαστής ημερήσια, μέχρι το βιβλίο να επιστραφεί στον ιδιοκτήτη και να δηλωθεί η επιστροφή στη πλατφόρμα. Αλλιώς αν η αίτηση του ενοικιαστή απορριφθεί, τότε ο χρήστης - ενοικιαστής ενημερώνεται και δεν γίνεται συναλλαγή.

Επίσης ο κάθε χρήστης θα μπορεί να αναρτήσει τα βιβλία του στη πλατφόρμα, προσφέροντας τη δυνατότητα στους άλλου χρήστες να νοικιάζουν τα βιβλία του, με χρηματική ανταμοιβή που ορίζει ο ίδιος. Ο χρήστης θα

μπορεί επίσης να επεξεργάζεται τη λίστα των βιβλίων που του ανήκουν και προσφέρει για ενοικίαση, προσθέτοντας και αφαιρώντας τυχόν βιβλία.

Ακόμα θα υπάρχει δυνατότητα για τους χρήστες να προβάλλουν το ιστορικό των συναλλαγών τους, μαζί με την κατάσταση των εκκρεμών συναλλαγών και αιτήσεων.

Τέλος οι χρήστες θα μπορούν επίσης έπειτα από μια συναλλαγή να κάνουν reviews ο ένας στον άλλο με τη μορφή 1 έως 5 αστεριών, με προαιρετική προσθήκη σχολίου. Έτσι το συνολικό "σκορ" του κάθε χρήστη εμφανίζεται δίπλα στο όνομά του στη λίστα αναζήτησης βιβλίων και στο προφίλ του φαίνεται το σκορ μαζί με τα σχόλια στους υπόλοιπους χρήστες.

## 1.2 Αναζήτηση άλλων χρηστών, προσθήκη αγαπημένων χρηστών και σύστημα ενημερώσεων

Ο χρήστης θα μπορεί επίσης να κάνει αναζήτηση άλλου χρήστη με βάση το username τους και να δει τα στοιχεία τους (username, το σκορ και τα σχόλιά του, την πόλη που μένει, ένα description που ορίζει ο ίδιος) και τα βιβλία που προσφέρει για ενοικίαση.

Επίσης θα υπάρχει δυνατότητα για προσθήκη των άλλων χρηστών στη λίστα "Αγαπημένων", όπου τα βιβλία που τους ανήκουν και προσφέρονται για ενοικίαση εμφανίζονται με προτεραιότητα στη λίστα των διαθέσιμων βιβλίων κατά την αναζήτηση.

Επίσης το σύστημα των αγαπημένων θα συνδέεται με το σύστημα των ενημερώσεων, με το οποίο ο χρήστης ενημερώνεται από το σύστημα όταν ένας χρήστης στη λίστα αγαπημένων του προσθέτει νέο βιβλίο προς ενοικίαση στο σύστημα.

# 1.3 Σύστημα αιτήσεων βιβλίων που δεν προσφέρονται ήδη στην πλατφόρμα

Θα υπάρχει επίσης λειτουργικότητα για τους χρήστες να δημιουργούν και να προβάλλουν "αιτήματα" για βιβλία που δεν υπάρχουν διαθέσιμα προς ενοικίαση στην πλατφόρμα, με προσφορά επιπλέον ανταμοιβής σε όποιον ιδιοκτήτη του βιβλίου αυτού το προσφέρει στον χρήστη που το ζητάει. Με αυτόν τον τρόπο διευκολύνεται η εύρεση βιβλίων που δεν είναι ήδη διαθέσιμα στη πλατφόρμα.

Επίσης θα μπορεί ο χρήστης να αναζητεί, να προβάλλει και να πληρεί αιτήσεις άλλων χρηστών, εφόσον έχει το βιβλίο που ζητείται, και έτσι να κάνει αίτηση εκπλήρωσης αίτησης στον χρήστη που την έφτιαξε και να αρχικοποιηθεί συναλλαγή μαζί του.

### 1.4 Σύστημα διαχείρισης λογαριασμών

Ο χρήστης θα μπορεί να προβάλλει και να αλλάζει τα στοιχεία του, δηλαδή το username, το email το, σύντομο description, τη πόλη κατοικίας, την εικόνα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασής του. Θα μπορεί επίσης να προσθέσει και να αφαιρέσει λεφτά από τον λογαριασμό του.

# 1.5 Σύστημα προστασίας χρηστών από κλοπές και φθορές

Για την προστασία των ιδιοκτητών από κλοπές, θα γίνεται αυτόματη μεταφορά των χρημάτων μεταξύ χρηστών κατά τη διάρκεια μιας ενοικίαση.

Επίσης για να επιτευχθεί μια ενοικίαση δεσμεύεται ένα "ποσό ασφαλείας" από τον ενοικιαστή, με σκοπό την προστασία του ιδιοκτήτη από κλοπή ή φθορά του βιβλίου. Στην περίπτωση που η συναλλαγή ολοκληρωθεί χωρίς κανένα θέμα το ποσό αυτό ασφαλείας θα επιστρέφεται στον ενοικιαστή αυτομάτως.

Στην περίπτωση όμως διαμάχης μεταξύ ενοικιαστή και ιδιόκτητη θα υπάρχει δυνατότητα επικοινωνίας με υποστήριξη πελατών με σκοπό την επίλυση των διαφωνιών όπου είναι εφικτό. Παραδείγματα διαμαχών μπορεί να είναι η κλοπή ή φθορά του βιβλίου, όπου ο ιδιοκτήτης αποζημιώνεται μέσω του "ποσού ασφαλείας" ή θα μπορούσε να είναι η αποστολή ταχυδρομικώς του λάθους βιβλίου, όπου ο ενοικιαστής δεν χρειάζεται να πληρώσει τίποτα, και του αποδεσμεύεται αμέσως το "ποσό ασφαλείας". Και στις δύο περιπτώσεις το άτομο με κακή τιμωρείται από την πλατφόρμα με περιορισμούς στις ενοικιάσεις, και από τους ίδιους τους χρήστες μέσω των κακών σκορ.

Η υποστήριξη πελατών σημειώνουμε λειτουργεί με βάση προκαθορισμένης πολιτικής προστασίας πελατών. Έχει σκοπό να τιμωρήσει κακόβουλες συμπεριφορές και έχει τη δυνατότητα να αποδεσμεύσει το ποσό προκαταβολής και να το χρησιμοποιήσει για να αποζημιωθούν οι χρήστες, μόνο όταν το ορίζει η πολιτική.

## 2 Mock-up Οθόνες

**Σημέιωση:** Οι οθόνες στο κεφάλαιο αυτό είναι ενδεικτικές και δεν θα αποτελούν αναγκαστικά την ακριβή δομή του τελικού project. Λειτουργούν παραπάνω για ένδειξη του περιεχομένου της τελικής οθόνης και όροι όπως "στο κάτω μέρος της οθόνης" αναφέρονται μόνο στη δομή του σχήματος που δίνεται και όχι αναγκαστικά του τελικού project.

#### 2.1 Search

Για την οθόνη της αναζήτησης έχουμε ορίσει τρεις περιπτώσεις (με βάση τα φίλτρα που εισάγει ο χρήστης), οι οποίες αποτελούν τα σχήματα 1,

#### 2.1.1 Search Book

Στο Σχήμα 1 παρουσιάζεται mock-up οθόνη της λειτουργικότητας της αναζήτησης βιβλίων και της δημιουργίας αίτησης ενοικίασης.

Dashboard	My Request	s Searc	h My Li	stings	Notification	Profile
Search Items: User Books Requests	Sed	ra Smith			Search	Search book
	Title	Author	Release year	Edition	Description	Rental
Renting Type: In Person Send to Place	Microelectronic Circuits Part 1	Sedra-Smith	2017	2nd		<b>₩</b>
	Owner	Location		Delivery type	Price per day	
Show : Everything Favorites	Greg	Athens		Hand to hand	2 euros	Rent
	Microelectronic Circuits Part 2	Sedra-Smith	2019	1st		<b>↓</b>

**Σχήμα 1:** Οθόνη "Search Book" λειτουργικότητας

Ο χρήστης δίπλα σε κάθε βιβλίο έχει τη δυνατότητα να πατήσει το drop down μενού, οπότε μετά του εμφανίζονται οι ιδιοκτήτες που έχουν διαθέσιμο το βιβλίο προς ενοικίαση.

Η λειτουργικότητα του "Rent" είναι αυτή που εξηγείται ως "αίτηση ενοικίασης" στο κεφάλαιο 1.

#### 2.1.2 Search User

Στο Σχήμα 2 παρουσιάζεται mock-up οθόνη της λειτουργικότητας της αναζήτησης χρηστών.

Dashboard	My Requests	Sea	arch My I	istings I	Notification	Profile	
Search Items: User Books Requests	Christos			Search Search user			
	Username	Score	Location	Description	Add to favorites	Books	
Renting Type: In Person	Christos Bestitzanos	2735	Patras		Add	lacksquare	
Send to Place Show: Everything Favorites	Title	Author	Edition	Release year	Delivery type		
	1984	George Orwell	5th edition	1948	Hand to hand	Rent	
	Christos Lainas	3510	Athens		Remove	<b>\</b>	

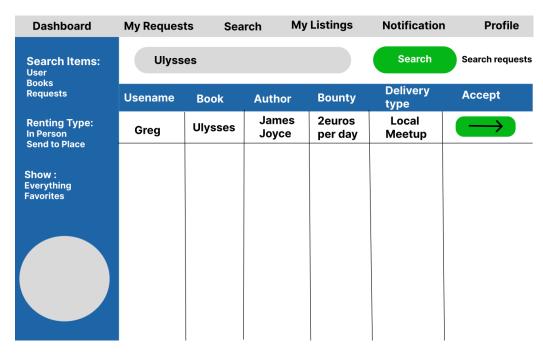
**Σχήμα 2:** Οθόνη "Search User" λειτουργικότητας

Ο χρήστης έχει επίσης έχει τη δυνατότητα να τον προσθέσει στη λίστα των αγαπημένων του, καθώς και να προβάλλει τα διαθέσιμα βιβλία που έχει προς ενοικίαση, μέσω του drop down μενού.

Πατώντας έπειτα το κουμπί "Rent", γίνεται πάλι αίτηση ενοικίασης.

#### 2.1.3 Search Requests

Στο Σχήμα 3 παρουσιάζεται mock-up οθόνη της λειτουργικότητας της αναζήτησης αιτήσεων που έχουν κάνει άλλοι χρήστες.



**Σχήμα 3:** Οθόνη "Search Requests" λειτουργικότητας

Ο χρήστης στην οθόνη αυτή μπορεί να προβάλλει και να αναζητεί τις αιτήσεις άλλων χρηστών και έχει τη δυνατότητα να δεχτεί τις αιτήσεις αυτές αν έχει το βιβλίο που ζητείται. Μέσω του κουμπιού "Accept" δημιουργείται μια νέα συναλλαγή με τον χρήστη που αιτεί το βιβλίο.

#### 2.2 Dashboard

Στο Σχήμα 4 παρουσιάζεται mock-up οθόνη της οθόνης "Dashboard" που δείχνει τις τρέχουσες συναλλαγές με δυνατότητα χειρισμού του και ανανέωσης της κατάστασης στις οποίες βρίσκονται.

Dashboard	My Requests	Sea	rch My	Listings	Notifica	ition	Profile		
	Renting from other users								
	Owner	Score	Book	Situation	Change Situation	Date	Total Amount		
	Greg	3.3	1984	Accepted	Receive book	12/3/2023			
	Dimitris	2.5	Introduction to logic design	To be accepted		15/3/2023			
	Tryfonas	4.5	The Hobbit		Return book	17/3/2023	7.50		
	Renting to other users								
	Customer	Score	Book	Situation	Change Situation	Date	Total Amount		
	Kwstas	3.5	Wuthering Heights	Accepted	Mark Delivered	1/3/2023			
	Petros	1.5	The mythical man-month	Fellulliq	Accept Deny	3/3/2023			
	Nikos	4.5	Software Engineering	Awaiting Return	Mark Returned	10/3/2023	10.25		

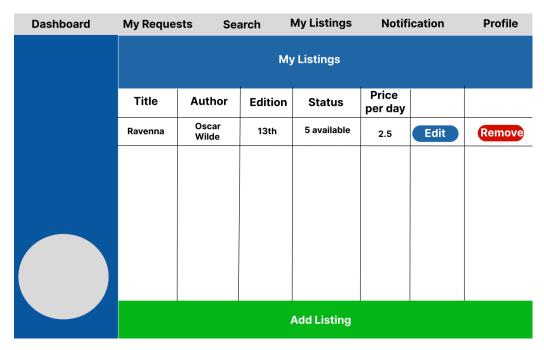
**Σχήμα 4:** Οθόνη "Dashboard" λειτουργικότητας

Παρατηρούμε ότι στους πίνακες έχουμε το πεδίο "Situation" στο οποίο αναφέρεται η κατάσταση στην οποία βρίσκεται η συναλλαγή (πχ αναμονή για αποδοχή από τον ιδιοκτήτη, αναμονή για επιστροφή κτλ).

Επίσης με το πεδίο "Change Situation" έχουμε παραθέσει τα κουμπιά με τα οποία ο χρήστης αλλάζει τις καταστάσεις (πχ αποδοχή αιτήματος, δήλωση επιστροφής βιβλίου κτλ).

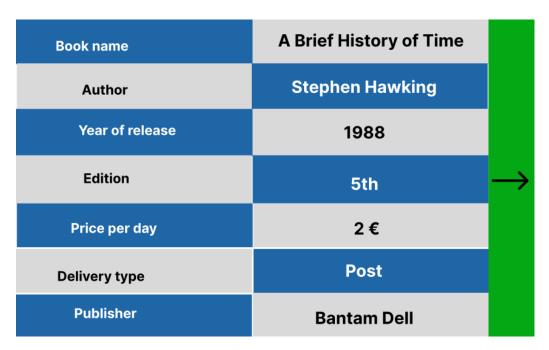
## 2.3 My Listings

Στο Σχήμα 5 παρουσιάζεται mock-up οθόνη της λειτουργικότητας της προβολής των βιβλίων που προσφέρει ο χρήστης σε άλλους να νοικιάσουν, μαζί με δυνατότητα προσθήκης και αφαίρεσης άλλων βιβλίων.



Σχήμα 5: Οθόνη "My Listings" λειτουργικότητας

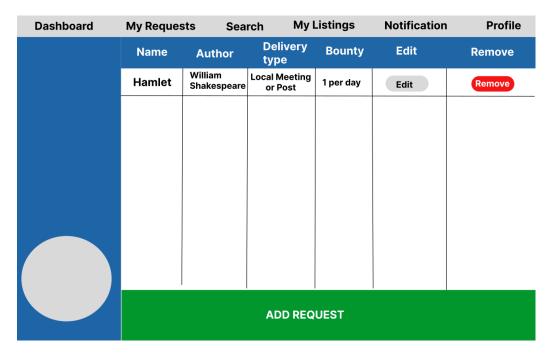
Πατώντας το κουμπί "Edit" ή το κουμπί "Add Listing" εμφανίζεται pop up οθόνη στην οποία ο χρήστης αλλάζει ή προσθέτει αντίστοιχα τα στοιχεία του βιβλίου, την τιμή και το τρόπο συναλλαγής. Ένα mock up screen της οθόνης αυτής φαίνεται στο Σχήμα 6.



Σχήμα 6: Οθόνη "Add Book Details" λειτουργικότητας

## 2.4 My Requests

Στο Σχήμα 7 παρουσιάζεται mock-up οθόνη της λειτουργικότητας της προβολή των αιτήσεων που έχει κάνει ο χρήστης, μαζί με δυνατότητα προσθήκης και αφαίρεσής τους.

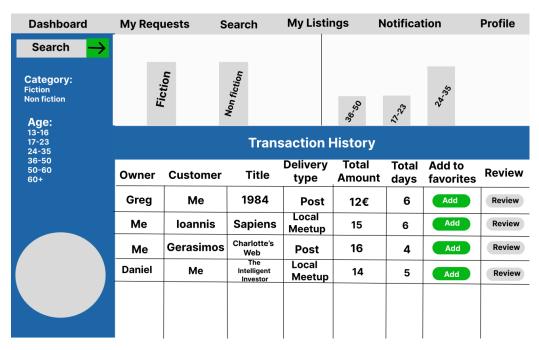


Σχήμα 7: Οθόνη "My Requests" λειτουργικότητας

Πατώντας το κουμπί "Edit" ή το κουμπί "Add Request" εμφανίζεται pop up οθόνη στην οποία ο χρήστης αλλάζει ή προσθέτει αντίστοιχα τα στοιχεία της αίτησης, η οποία θα μοιάζει πάλι σαν την οθόνη του Σχήματος 6.

## 2.5 Transaction History

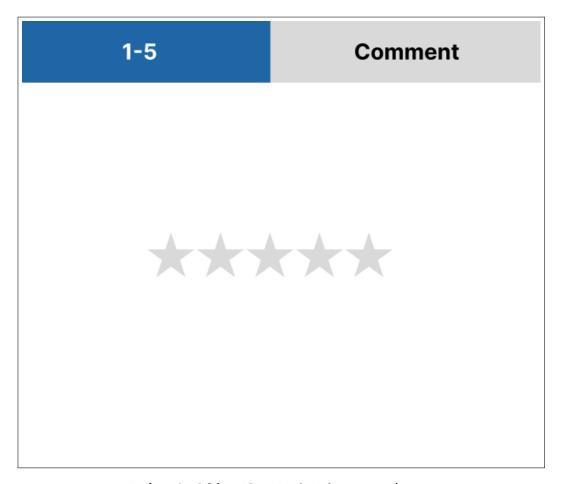
Στο Σχήμα 8 παρουσιάζεται mock-up οθόνη της λειτουργικότητας της προβολής των τελειωμένων συναλλαγών, μαζί με τη δυνατότητα προβολής στατιστικών και την δυνατότητα επιλογής φίλτρων για την αναζήτηση στο ιστορικό.



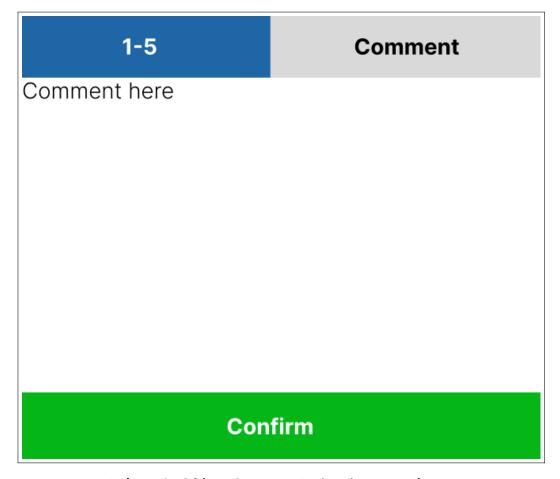
Σχήμα 8: Οθόνη "Transaction History" λειτουργικότητας

Στην οθόνη αυτή υπάρχει επίσης η δυνατότητα για τον χρήστη να προσθέσει τον άλλο χρήστη με τον οποίο έκανε τη συναλλαγή στη λίστα αγαπημένων του, και την καταχώρηση αξιολόγησης για τον χρήστη αυτόν, με τη μορφή ενός έως πέντε "αστεράκια" και προαιρετική εισαγωγή σχολίου.

Στο Σχήμα 9 φαίνεται η δυνατότητα αξιολόγησης με τα "αστεράκια" και στο Σχήμα 10 φαίνεται η δυνατότητα συγγραφής του προαιρετικού σχολίου.



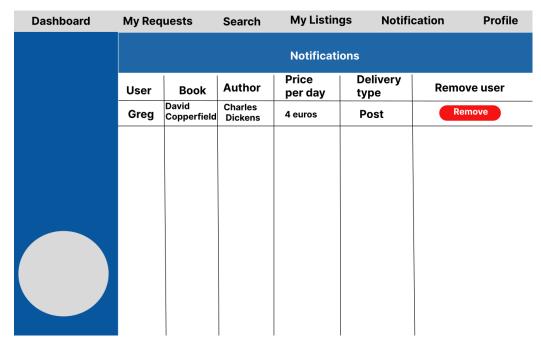
Σχήμα 9: Οθόνη "Star Rating" λειτουργικότητας



Σχήμα 10: Οθόνη "Comment Rating" λειτουργικότητας

### 2.6 Notifications:

Στο Σχήμα 11 παρουσιάζεται mock-up οθόνη της λειτουργικότητας της προβολής ειδοποιήσεων, που δημιουργούνται αυτόματα όταν ένας "αγαπημένος" χρήστης του χρήστη προσθέτει ένα νέο βιβλίο προς ενοικίαση από άλλους ή προσθέτει μια νέα αίτηση.

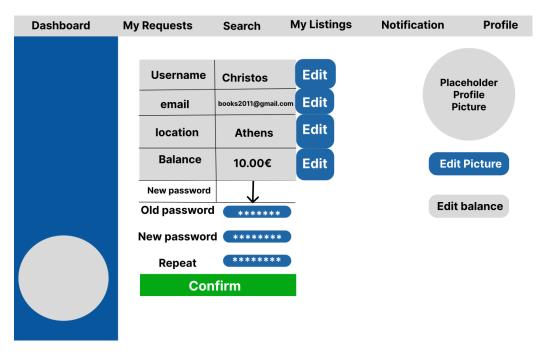


**Σχήμα 11:** Οθόνη "Notifications" λειτουργικότητας

Στην οθόνη αυτή υπάρχει ένα κουμπί αφαίρεσης του χρήστη από τη λίστα αγαπημένων, οπότε μετά από αυτό δεν θα εμφανίζονται πλέον ειδοποιήσεις σχετικές με αυτόν τον χρήστη.

#### 2.7 Profile και Balance

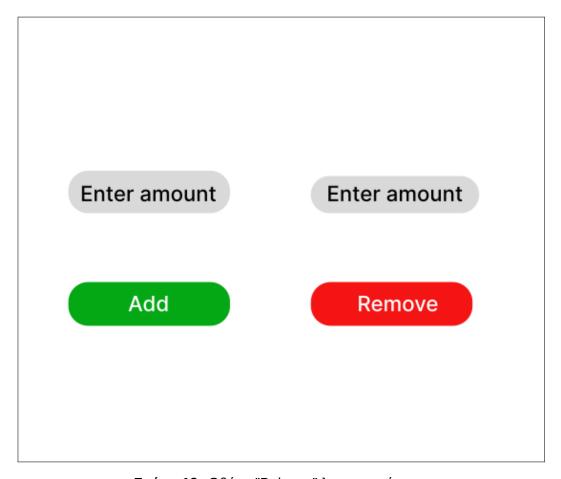
Στο Σχήμα 12 παρουσιάζεται mock-up οθόνη της λειτουργικότητας της προβολής και αλλαγής των στοιχείων του λογαριασμού του συνδεδεμένου χρήστη.



**Σχήμα 12:** Οθόνη "My Profile" λειτουργικότητας

Στην οθόνη αυτή υπάρχουν κουμπιά edit δίπλα από κάθε στοιχείο, που θα επιτρέπουν στον χρήστη να κάνει αλλαγές. Επίσης θα μπορεί να αλλάξει τον κωδικό του, όπου θα πρέπει να εισάγει πρώτα τον παλιό του κωδικό, και μετά δύο φορές τον νέο πριν επιβεβαιώσει την αλλαγή.

Με το κουμπί "Manage" δίπλα στο "Balance" εμφανίζεται επίσης ένα pop up όπου ο χρήστης έχει την επιλογή να προσθέσει ή να αφαιρέσει λεφτά στον/από τον λογαριασμό του. Η οθόνη αυτή φαίνεται στο σχήμα 13.



**Σχήμα 13:** Οθόνη "Balance" λειτουργικότητας

## 3 Συμμετοχή και Ρόλοι στη Συγγραφή του Κειμένου

- 1. Γρηγόρης Καπαδούκας: Author
- 2. Χρήστος Μπεστητζάνος: Editor, Contributor
- 3. Νικόλαος Αυγέρης: Peer Reviewer
- 4. Περικλής Κοροντζής: Peer Reviewer

## 4 Αλλαγές από έκδοση σε έκδοση

## 4.1 Από έκδοση ν0.1 σε έκδοση ν0.2

- Αναδόμηση του κειμένου της περιγραφής ώστε να είναι χωρισμένο σε τμήματα και πιο ευανάγνωστο.
- Προσθήκη του συστήματος των ειδοποιήσεων.
- Προσθήκη παραπάνω διευκρινήσεων σχετικά με τη λειτουργικότητα των αιτήσεων και των αναζητήσεων.
- Ανανέωση όλων των mock-up screens.