



BOOK EAT

Τεχνολογία Λογισμικού

BookEAT

Use-Cases v-1.0

Μέλη Ομάδας

Όνοματεπώνυμο	Αριθμός Μητρώου	Έτος σπουδών
Παναγιώτα - Αλεξάνδρα Τρίχα	1072486	5 ^ο
Δημήτριος Μπαρούτης	1084549	4 ^ο
Κωνσταντίνος Τσιλιγιάννης	1084642	4 ^ο
Κωνσταντίνος - Μάριος Καπλάνης	1080447	5 ^ο

Υπεύθυνοι Παρόντος Τεχνικού Κειμένου:

Κωνσταντίνος - Μάριος Καπλάνης	Contributor
Κωνσταντίνος Τσιλιγιάννης	Contributor
Δημήτριος Μπαρούτης	Editor
Παναγιώτα - Αλεξάνδρα Τρίχα	Contributor

Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν:

Για την δημιουργία των τεχνικού κειμένου χρησιμοποιούμε το Google Docs.
Για το use case diagram χρησιμοποιούμε το [SmartDraw](#).

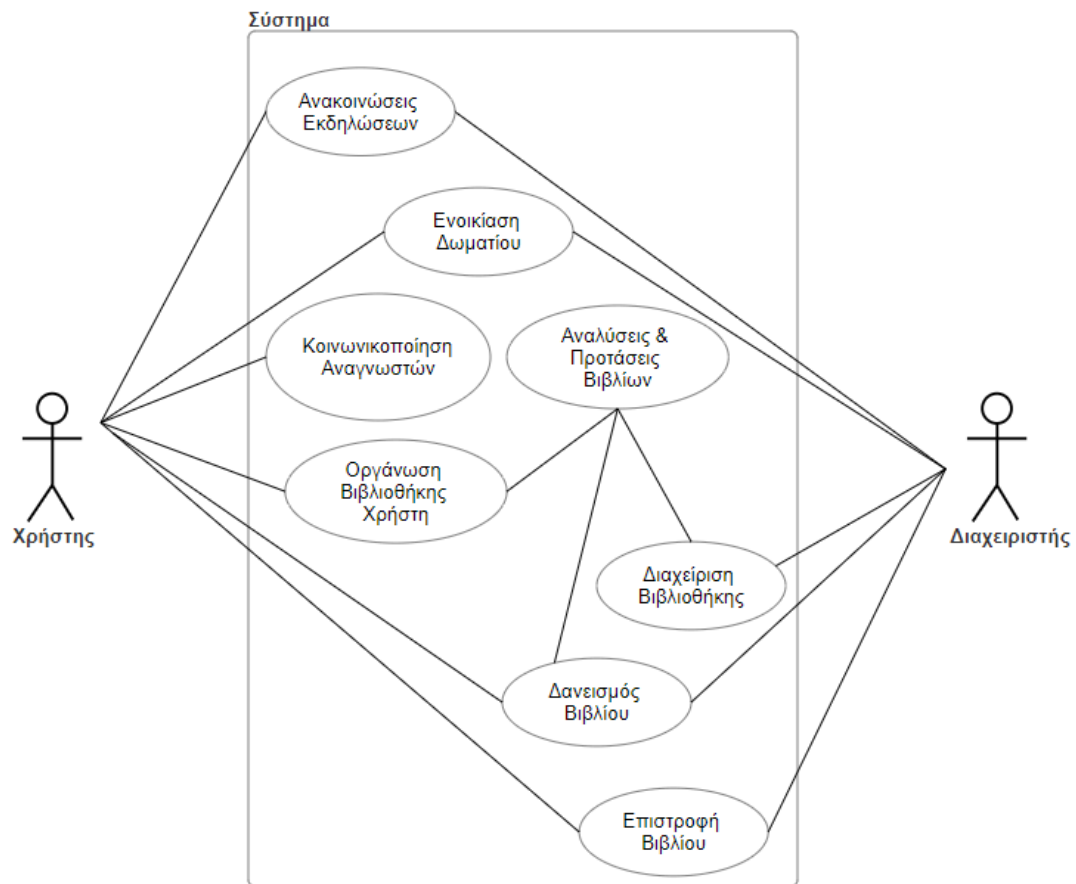
Αλλαγές στην έκδοση v1.0

Ενοικίαση Δωματίου: “Εδώ “σπάσαμε” το βήμα 5 σε 3 βήματα και αλλάξαμε για παράδειγμα το ανώτατο επιτρεπτό όριο στα μέλη(5). Επίσης, προσθέσαμε μία εναλλακτική ροή(2).“

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	3
1. Use Case Diagram.....	4
2. Ανάλυση των Use Cases.....	5
1. Τίτλος χρήσης : Δανεισμός Βιβλίου.....	5
2. Τίτλος χρήσης : Επιστροφή Βιβλίου.....	6
3. Τίτλος χρήσης : Διαχείριση Βιβλιοθήκης.....	7
4. Τίτλος χρήσης : Ανακοινώσεις Εκδηλώσεων.....	9
5. Τίτλος χρήσης : Οργάνωση Βιβλιοθήκης Χρήστη.....	10
6. Τίτλος χρήσης : Κοινωνικοποίηση Αναγνωστών.....	11
7. Τίτλος χρήσης : Αναλύσεις & Προτάσεις Βιβλίων.....	12
8. Τίτλος χρήσης : Ενοικίαση Δωματίου.....	13

1. Use Case Diagram



2. Ανάλυση των Use Cases

1. Τίτλος χρήσης : **Δανεισμός Βιβλίου**

Περιγραφή : Ο χρήστης επιχειρεί να δανειστεί ένα ή περισσότερα βιβλία.

Βασική ροή:

1. Το σύστημα προτείνει στον χρήστη τα επιθυμητά και τελευταία προστιθέμενα βιβλία.
2. Ο χρήστης πατάει πάνω στο βιβλίο.
3. Το σύστημα τον οδηγεί στις αναλυτικότερες πληροφορίες βιβλίου.
4. Το σύστημα του εμφανίζει μια φόρμα δανεισμού που δείχνει τον τίτλο, συγγραφέα, την κατηγορία, ημερομηνία συγγραφής και διαθεσιμότητα του βιβλίου.
5. Ο χρήστης επιλέγει την ποσότητα του βιβλίου(μέχρι 5) και το χρονικό διάστημα(*) κατοχής του.
6. Το σύστημα ελέγχει επιτυχώς ότι το βιβλίο είναι διαθέσιμο και ότι η επιλεγμένη ποσότητα τηρεί το όριο.
7. Ο χρήστης υποβάλλει την αίτηση δανεισμού.
8. Ο διαχειριστής πηγαίνει στις αιτήσεις δανεισμού βιβλίων.
9. Το σύστημα εμφανίζει τις αιτήσεις των χρηστών.
10. Ο διαχειριστής εντοπίζει την αίτηση και την αποδέχεται.
11. Το σύστημα αφαιρεί την επιλεγμένη ποσότητα του βιβλίου του χρήστη από την βάση.
12. Ειδοποιείται από το σύστημα ο χρήστης ότι εγκρίθηκε η αίτηση του.

Εναλλακτική ροή 1:

- 1.α.1. Ο χρήστης αναζητά στην μπάρα αναζήτησης το βιβλίο με τον τίτλο.
- 1.α.2. Το σύστημα το βρίσκει και το εμφανίζει.
- 1.α.3. Επιστροφή στο βήμα 2 της βασικής ροής.

Εναλλακτική ροή 2:

1.β.1. Ο χρήστης αναζητά στην μπάρα αναζήτησης το βιβλίο με τον τίτλο.

1.β.2. Το σύστημα του εμφανίζει μήνυμα ότι δεν βρέθηκε.

Εναλλακτική ροή 3:

5.α.1. Ο χρήστης επιλέγει την ποσότητα βιβλίου, το χρονικό διάστημα κατοχής του και η συμπληρωμένη μπάρα πόντων του δίνει την δυνατότητα να δανειστεί κι άλλο διαφορετικό βιβλίο.

5.α.2. Ο χρήστης επιλέγει την προσθήκη νέου βιβλίου.

5.α.3. Επιστροφή στο βήμα 1 της βασικής ροής.

Εναλλακτική ροή 4:

7.β.1. Ο χρήστης υποβάλλει την αίτηση αλλά δεν τον αφήνει το σύστημα.

7.β.2 . Το σύστημα του εμφανίζει μήνυμα ότι έχει δανειστεί ήδη βιβλία και πρέπει να τα επιστρέψει ώστε να ξανα-δανειστεί άλλα.

Εναλλακτική ροή 5:

10.α.1. Ο διαχειριστής εντοπίζει την αίτηση και την απορρίπτει.

10.α.2. Ειδοποιείται από το σύστημα ο χρήστης ότι απορρίφθηκε η αίτηση του.

2. Τίτλος χρήσης : **Επιστροφή Βιβλίου**

Περιγραφή : Ο χρήστης επιχειρεί να επιστρέψει ένα ή περισσότερα βιβλία.

Βασική ροή:

1. Ο χρήστης πηγαίνει στις ειδοποιήσεις του.

2. Το σύστημα εμφανίζει τις ειδοποιήσεις.

3. Το σύστημα ειδοποιεί τον χρήστη ότι τελειώνει η προθεσμία δανεισμού του βιβλίου.

4. Ο χρήστης πατάει παράδοση του βιβλίου πάνω στην ειδοποίηση όταν είναι έτοιμος να το παραδώσει και δεν έχει παρέλθει η προθεσμία.
5. Ο διαχειριστής πηγαίνει στις ειδοποιήσεις του.
6. Το σύστημα εμφανίζει τις ειδοποιήσεις.
7. Ο διαχειριστής εντοπίζει την συγκεκριμένη ειδοποίηση και την αποδέχεται.
8. Το σύστημα προσθέτει πόντους στην μπάρα επιβράβευσης του χρήστη.
9. Το σύστημα προσθέτει την ποσότητα του βιβλίου στην βάση.

Εναλλακτική ροή 1:

- 4.α.1. Ο χρήστης πατάει παράταση παράδοσης του βιβλίου πάνω στην ειδοποίηση.
- 4.α.2. Ο διαχειριστής πηγαίνει στις ειδοποιήσεις του.
- 4.α.3. Το σύστημα εμφανίζει τις ειδοποιήσεις.
- 4.α.5. Ο διαχειριστής εντοπίζει την συγκεκριμένη ειδοποίηση και την αποδέχεται.
- 4.α.6. Το σύστημα ενημερώνει την συγκεκριμένη ειδοποίηση.

Εναλλακτική ροή 2:

- 4.α.5.α.1. Ο διαχειριστής εντοπίζει την συγκεκριμένη ειδοποίηση και την απορρίπτει.
- 4.α.5.α.2. Ειδοποιείται από το σύστημα ο χρήστης ότι απορρίφθηκε η αίτηση του στις ειδοποιήσεις.

Εναλλακτική ροή 3:

- 4.β.1. Ο χρήστης δεν παραδίδει το βιβλίο μέχρι την προθεσμία παράδοσης.
- 4.β.2. Το σύστημα αφαιρεί πόντους από την μπάρα επιβράβευσης του χρήστη ανά ημέρα καθυστέρησης έως ότου μην έχει πόντους.

3. Τίτλος χρήσης : **Διαχείριση Βιβλιοθήκης**

Περιγραφή : Ο διαχειριστής κατηγοριοποιεί, προσθέτει και επεξεργάζεται τα βιβλία.

Βασική ροή:

1. Ο διαχειριστής πηγαίνει στην προσθήκη βιβλίου.
2. Το σύστημα του εμφανίζει μια φόρμα συμπλήρωσης στοιχείων του βιβλίου (τίτλος, κατηγορία, συγγραφέας, ημερομηνία έκδοσης), την επιλογή ανεβάσματος αρχείου json και προσθήκης νέας κατηγορίας.
3. Ο διαχειριστής συμπληρώνει τα στοιχεία της φόρμας για να καταχωρήσει για πρώτη φορά ένα βιβλίο στην βάση δεδομένων και πατά προσθήκη.
4. Το σύστημα ελέγχει επιτυχώς ότι η κατηγορία του βιβλίου υπάρχει και ο τίτλος όχι οπότε καταχωρεί επιτυχώς στην βάση δεδομένων τα στοιχεία του.
5. Ο διαχειριστής πηγαίνει στην βιβλιοθήκη.
6. Το σύστημα του εμφανίζει μια μπάρα αναζήτησης και τις διαθέσιμες κατηγορίες σε drop down λίστα .
7. Ο διαχειριστής αναζητά τα βιβλία με βάση την κατηγορία τους.
8. Το σύστημα εμφανίζει τα βιβλία σε σειρές όπου κάθε σειρά είναι ένα βιβλίο.
9. Ο διαχειριστής επεξεργάζεται τα στοιχεία του βιβλίου και τα εγκυροποιεί.

Εναλλακτική ροή 1:

- 3.α.1. Ο διαχειριστής ανεβάζει αρχείο json που περιέχει καινούρια βιβλία.
- 3.α.2. Το σύστημα αποδέχεται το αρχείο και καταχωρεί τα βιβλία στην βάση δεδομένων.
- 3.α.3. Επιστροφή στο βήμα 5 της βασικής ροής.

Εναλλακτική ροή 2:

- 3.β.1. Ο διαχειριστής προσθέτει νέα κατηγορία βιβλίου.
- 3.β.2. Το σύστημα αποδέχεται την προσθήκη και την καταχωρεί στην βάση δεδομένων.
- 3.β.3. Επιστροφή στο βήμα 5 της βασικής ροής.

Εναλλακτική ροή 3:

3.α.2.α.1. Το σύστημα απορρίπτει το αρχείο.

3.α.2.α.2. Επιστροφή στο βήμα 3.α.3 της Εναλλακτικής ροής 2.

Εναλλακτική ροή 4:

3.β.2.α.1. Το σύστημα απορρίπτει την κατηγορία επειδή υπάρχει ήδη.

3.β.2.α.2. Επιστροφή στο βήμα 3.β.2 της Εναλλακτικής ροής 2.

Εναλλακτική ροή 5:

9.α.1. Ο διαχειριστής προσθέτει, αφαιρεί ή τροποποιεί την ποσότητα του βιβλίου αρκεί το αποτέλεσμα > 0 και εγγυροπορεί τις αλλαγές.

9.α.2. Το σύστημα καταχωρεί τις αλλαγές στην βάση.

Εναλλακτική ροή 6:

9.α.1.α.1. Ο διαχειριστής προσθέτει, αφαιρεί ή τροποποιεί την ποσότητα του βιβλίου και το αποτέλεσμα < 0 .

9.α.1.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.

4. Τίτλος χρήσης : **Ανακοινώσεις Εκδηλώσεων**

Περιγραφή : Ο διαχειριστής ανακοινώνει events και ο χρήστης συμμετέχει.

Βασική ροή:

1. Ο διαχειριστής πηγαίνει στην δημιουργία ανακοινώσεων.
2. Το σύστημα τού εμφανίζει μια φόρμα ανακοινώσεων όπου περιέχει πεδίο τίτλου, τοποθεσίας, ημερομηνίας, κειμένου και διαθέσιμων θέσεων.
3. Ο διαχειριστής γράφει τον τίτλο, την ημερομηνία και ώρα διεξαγωγής, το κείμενο, την τοποθεσία, επιλέγει τις θέσεις και ανεβάζει την ανακοίνωση.
4. Ο χρήστης πηγαίνει στις ανακοινώσεις στην κεντρική σελίδα.

5. Το σύστημα τού εμφανίζει τον πίνακα των ανακοινώσεων, τους ενδιαφερόμενους χρήστες για το event κάθε ανακοίνωσης και τις διαθέσιμες θέσεις.
6. Ο χρήστης βρίσκει την συγκεκριμένη ανακοίνωση και πατάει συμμετοχή.
7. Το σύστημα αποδέχεται το αίτημα και μειώνει μία θέση από τις διαθέσιμες θέσεις και ο χρήστης προστίθεται στους ενδιαφερόμενους του event της ανακοίνωσης.
8. Το σύστημα στέλνει ειδοποίηση μια μέρα πριν την πραγματοποίηση του event στις ειδοποιήσεις του χρήστη.

Εναλλακτική ροή 1:

- 7.α.1. Το σύστημα απορρίπτει το αίτημα επειδή δεν υπάρχουν διαθέσιμες θέσεις.
- 7.α.2. Το σύστημα ενημερώνει με αντίστοιχο μήνυμα τον χρήστη.

Εναλλακτική ροή 2:

- 7.β.1. Το σύστημα απορρίπτει το αίτημα επειδή η ημερομηνία διεξαγωγής του event έχει περάσει.
- 7.β.2. Το σύστημα ενημερώνει με αντίστοιχο μήνυμα τον χρήστη.

5. Τίτλος χρήσης : **Οργάνωση Βιβλιοθήκης Χρήστη**

Περιγραφή : Ο χρήστης δημιουργεί και επεξεργάζεται την βιβλιοθήκη του.

Βασική ροή:

1. Ο χρήστης δημιουργεί λογαριασμό, συνδέεται στο σύστημα και κατευθύνεται στα προτεινόμενα βιβλία/ κεντρική σελίδα.
2. Ο χρήστης πατάει στο βιβλίο.
3. Το σύστημα τον οδηγεί στις αναλυτικότερες πληροφορίες βιβλίου.
4. Εκτός από την φόρμα δανεισμού του βιβλίου, το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη τις επιλογές προσθήκης στα επιθυμητά και τα αγαπημένα.

5. Ο χρήστης προσθέτει το βιβλίο στα αγαπημένα.(ίδια διαδικασία και στα επιθυμητά)
6. Το σύστημα ελέγχει επιτυχώς ότι το βιβλίο δεν είναι ήδη στην λίστα με τα αγαπημένα και το καταχωρεί.
7. Ο χρήστης πηγαίνει στην βιβλιοθήκη του.
8. Το σύστημα τού εμφανίζει την λίστα επιθυμητών και αγαπημένων βιβλίων, τους φίλους καθώς και τις κριτικές του από τα βιβλία που έχει δανειστεί.
9. Ο χρήστης επιλέγει αφαίρεση βιβλίου από την λίστα με τα αγαπημένα.
10. Το σύστημα το αφαιρεί από την λίστα με τα αγαπημένα.
11. Ο χρήστης κάνει κριτική, επιλέγει πόσα αστέρια(με άριστα το 5) θα έχει το βιβλίο και υποβάλλει την κριτική.
12. Το σύστημα ελέγχει επιτυχώς ότι είναι ορθή η επιλογή αστεριών και ότι έχει δανειστεί το συγκεκριμένο βιβλίο οπότε ανεβάζει την κριτική στις αναλυτικότερες πληροφορίες βιβλίου.

Εναλλακτική ροή 1:

- 6.α.1. Το σύστημα ελέγχει ανεπιτυχώς ότι το βιβλίο δεν είναι ήδη στα αγαπημένα.
- 6.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.

Εναλλακτική ροή 2:

- 12.α.1. Το σύστημα ελέγχει ανεπιτυχώς ότι ο χρήστης έχει δανειστεί το συγκεκριμένο βιβλίο, οπότε απορρίπτει την υποβολή της κριτικής.

6. Τίτλος χρήσης : **Κοινωνικοποίηση Αναγνωστών**

Περιγραφή : Ο χρήστης κάνει φίλους και συμμετέχει σε ανταλλαγή βιβλίων με αυτούς.

Βασική ροή:

1. Ο χρήστης πηγαίνει στην εύρεση φίλων.
2. Το σύστημα εμφανίζει μια μπάρα αναζήτησης και τους χρήστες του συστήματος.

3. Ο χρήστης αναζητά με το username έναν χρήστη και του κάνει αίτημα φιλίας.
4. Το σύστημα στέλνει το αίτημα φιλίας στις ειδοποιήσεις του δέκτη-χρήστη.
5. Ο δέκτης-χρήστης κάνει αποδεκτό το αίτημα του χρήστη στις ειδοποιήσεις.
6. Ο χρήστης πηγαίνει στην βιβλιοθήκη του και δεδομένο ότι έχει γίνει δεκτό το αίτημα φιλίας του από τον άλλον χρήστη, πατώντας πάνω στο προφίλ του χρήστη-φίλου στην λίστα φίλων πηγαίνει στην βιβλιοθήκη του φίλου του.
7. Ο χρήστης ζητά ένα βιβλίο από τα αγαπημένα και ως αντάλλαγμα προσφέρει ένα από τα επιθυμητά του χρήστη-φίλου.
8. Το σύστημα στέλνει το αίτημα ανταλλαγής στις ειδοποιήσεις του φίλου.
9. Ο χρήστης-φίλος αποδέχεται την ανταλλαγή.
10. Το σύστημα προσθέτει το βιβλίο που ο χρήστης προσφέρει στα αγαπημένα του φίλου ενώ διαγράφει αυτό που έδωσε ο φίλος από τα επιθυμητά του φίλου.

Εναλλακτική ροή 1:

- 3.α.1 Ο χρήστης κάνει αίτημα σε προτεινόμενο χρήστη του συστήματος.
- 3.α.2. Επιστροφή στο βήμα 4 της βασικής ροής.

Εναλλακτική ροή 2:

- 3.β.1. Ο χρήστης αναζητά με το username έναν χρήστη.
- 3.β.2. Το σύστημα δεν τον βρίσκει και εμφανίζει μήνυμα λάθους

Εναλλακτική ροή 3:

- 5.α.1. Ο δέκτης-χρήστης απορρίπτει το αίτημα του χρήστη στις ειδοποιήσεις του.
- 5.α.2. Το σύστημα διαγράφει το αίτημα από τις ειδοποιήσεις.

Εναλλακτική ροή 4:

- 9.α.1. Ο χρήστης-φίλος απορρίπτει το αίτημα ανταλλαγής.
- 9.α.2. Το σύστημα διαγράφει το αίτημα από τις ειδοποιήσεις.

7. Τίτλος χρήσης : **Αναλύσεις & Προτάσεις Βιβλίων**

Περιγραφή : Το σύστημα υπολογίζει στατιστικά και αναλύει δεδομένα, τα εμφανίζει στον διαχειριστή και προτείνει βιβλία στον χρήστη.

Βασική ροή:

1. Το σύστημα καταγράφει τις 3 κατηγορίες βιβλίου από τους τελευταίους δανεισμούς βιβλίων του χρήστη.
2. Το σύστημα ελέγχει ποια βιβλία από αυτές τις κατηγορίες δεν έχει δανειστεί ο ίδιος καθόλου και του προτείνει τυχαία 5 από αυτά στα προτεινόμενα.
3. Το σύστημα υπολογίζει τον μέσο όρο των αστεριών στις κριτικές κάθε βιβλίου.
4. Το σύστημα προτείνει τα 10 top-rated βιβλία στα top-rated με βάση (1) το μέσο όρο των αστεριών και (2) το πλήθος χρηστών που ανέβασαν κριτική.
5. Το σύστημα καταγράφει τα 2 τελευταία προστηθέντα βιβλία στην βάση που έχουν τον ίδιο συγγραφέα με αυτόν των βιβλίων που έχει στα αγαπημένα ο χρήστης.
6. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη στις ειδοποιήσεις για τα βιβλία.
7. Το σύστημα υπολογίζει τα βιβλία με την μεγαλύτερη τάση δανεισμού από τους χρήστες και τις πιο δημοφιλείς κατηγορίες ανά εβδομάδα.
8. Το σύστημα εμφανίζει στον διαχειριστή πίνακα και γράφημα ποσοστών με τα πιο δημοφιλή βιβλία και κατηγορίες με βάση τις τάσεις δανεισμού της εβδομάδας.

Εναλλακτική ροή 1:

1.α.1. Το σύστημα καταγράφει όσες κατηγορίες από 1 έως 3 από τους τελευταίους δανεισμούς βιβλίων του χρήστη.

1.α.2. Επιστροφή στο βήμα 2 της βασικής ροής.

Εναλλακτική ροή 2:

2.α.1. Το σύστημα ελέγχει ότι λιγότερα από 5 βιβλία δεν έχει δανειστεί από αυτές τις κατηγορίες οπότε προτείνει και διαφορετικές κατηγορίες.

2.α.2. Επιστροφή στο βήμα 3 της βασικής ροής.

8. Τίτλος χρήσης : **Ενοικίαση Δωματίου**

Περιγραφή : Ο χρήστης νοικιάζει δωμάτιο-αναγνωστήριο.

Βασική ροή:

1. Ο χρήστης πηγαίνει στην ενοικίαση δωματίου-αναγνωστηρίου.
2. Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη τα ελεύθερα και ενοικιαζόμενα δωμάτια.
3. Ο χρήστης πατάει πάνω σε ένα ελεύθερο δωμάτιο.
4. Το σύστημα του δείχνει μια φόρμα με τα μέλη, τον τεχνικό εξοπλισμο και χρονομετρητή.
5. Ο χρήστης συμπληρώνει τα μέλη-χρήστες(≤ 5), επιλέγει τεχνικό εξοπλισμό(≤ 3) και βάζει χρονομετρητή(≤ 3) ώρες.
6. Ο χρήστης υποβάλλει την φόρμα ενοικίασης.
7. Το σύστημα ελέγχει εάν εισήχθησαν σωστά οι 3 αυτοί παράμετροι και εμφανίζει αντίστοιχο μήνυμα. Εάν είναι λάθος, εμφανίζει και σε ποιον παράμετρο εμφανίστηκε το λάθος.
8. Το σύστημα εμφανίζει στον διαχειριστή την κατάσταση των 6 δωματίων.
9. Ο διαχειριστής αποδέχεται την υποβολή πάνω στο επιλεγμένο δωμάτιο.
10. Το σύστημα μειώνει τον επιλεγμένο εξοπλισμό από τα ελεύθερα δωμάτια, κάνει την κατάσταση του από ελεύθερο σε χρήση και ξεκινά τον χρονομετρητή.
11. Το σύστημα, όταν τελειώσει ο χρονομετρητής, αλλάζει την κατάσταση του δωματίου σε ελεύθερο και ο εξοπλισμός ξαναγίνεται διαθέσιμος.

Εναλλακτική ροή 1:

- 3.α.1. Ο χρήστης πατάει πάνω σε δωμάτιο σε χρήση.
- 3.α.2. Το σύστημα εμφανίζει τον υπολειπόμενο χρόνο του δωματίου.

Εναλλακτική ροή 2:

- 6.α.1. Το σύστημα απορρίπτει την επιλογή λόγω υπέρβασης του αριθμού μελών
- 6.α.2. Το σύστημα ενημερώνει με σχετικό μήνυμα τον χρήστη.

Εναλλακτική ροή 3:

- 10.α.1. Ο διαχειριστής απορρίπτει την υποβολή.
- 10.α.2. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη για αυτό με μήνυμα απόρριψης.

