

## Use – Cases v0.2



**GitHub link :** <https://github.com/LampisGiannelis/HomeLink.git>

Όνοματεπώνυμο	Έτος	ΑΜ
Χαράλαμπος Γιαννέλης	4ο	1093341
Άννα Ζαχαράκη	7ο	1067507
Ηλίας Κολιτσιδάκης	6ο	1072597
Σταύρος Κολιτσιδάκης	5ο	1090063
Ευαγγελία Σταυροπούλου	7ο	1067476

## Table of Contents

<b>Αλλαγές .....</b>	<b>3</b>
<b>Χειριστές Συστήματος (System Actors) .....</b>	<b>5</b>
<b>Use Case Diagram .....</b>	<b>6</b>
<b>Ανάλυση Περιπτώσεων Χρήσης .....</b>	<b>7</b>
1. Δημιουργία Αγγελίας Κατοικίας .....	7
2. Τοποθεσία Ακινήτου .....	12
3. Εύρεση Κατοικίας .....	16
4. Αξιολόγηση Εμπειρίας .....	20
5. Πιστοποίηση και Αξιολόγηση Λογαριασμού .....	23
6. Δήλωση Ενδιαφέροντος Κατοικίας .....	27
7. Πληρωμή Ενοικίου .....	31
8. Ανανέωση Υπολοίπου .....	36
9. Προσθήκη Τρόπου Πληρωμής .....	39
10. Έναρξη Διαδικασίας Ενοικίασης .....	42
11. Αποδοχή Αίτησης Ενοικίασης .....	45
12. Οριστικοποίηση Ενοικίασης .....	49
13. Λήξη Ενοικίασης .....	53
14. Chat Επικοινωνίας .....	55
15. Επίσκεψη Κατοικίας .....	57

## Αλλαγές

- Στο τρέχον έγγραφο έχουν πραγματοποιηθεί αλλαγές σε σχέση με την πρώτη έκδοση v0.1. Οι αλλαγές αυτές επισημαίνονται αναλυτικά στην αρχή της κάθε Περίπτωσης Χρήσης, όπου συγκρίνουμε σε πίνακες την προηγούμενη με την τρέχουσα έκδοση v0.2.
- Επιπρόσθετα έγινε η προθήκη μίας νέα Περίπτωσης Χρήσης «Επίσκεψη Κατοικίας», καθώς κρίναμε σκόπιμο να συμπεριλάβουμε και αυτή τη δυνατότητα στην εφαρμογή μας. Αυτό έγινε καθώς στην Περίπτωση Χρήσης «Δήλωση Ενδιαφέροντος Κατοικίας» υπήρχε η δυνατότητα δήλωσης διαθεσιμότητας και δήλωσης ραντεβού, αλλά δεν υπήρχε διαχείριση του ίδιου του ραντεβού μέσω της εφαρμογής.
- Συνολικά πέρα από τις αλλαγές οι οποίες αναφέρονται ρητά μεταξύ των v0.1 και v0.2 έχουν πραγματοποιηθεί και αρκετές πιο minor αλλαγές που αφορούν για παράδειγμα εναλλαγή σειράς βημάτων και επίσης αρκετές αλλαγές σε Εναλλακτικές Ροές για τη σωστή επιστροφή σε βήμα της βασική ροής είτε για σωστότερο τερματισμό.
- Επιπλέον θα πρέπει να αναφερθεί ότι υπάρχουν και περιπτώσεις χρήσεις οι οποίες δεν έχουμε συμπεριλάβει στην υλοποίηση της εφαρμογής μας. Αυτές αφορούν για παράδειγμα Login, Signup, Notification Center, Owner Dashboard, Tenant Dashboard, Ιστορικό Συναλλαγών , Αναφορά Προβλήματος. Ειδικότερα :

**1. Login:** Ο χρήστης εισάγει email/κωδικό και αποκτά πρόσβαση στο σύστημα.

**3. Sign Up:** Ο χρήστης δημιουργεί λογαριασμό με προσωπικά στοιχεία και κωδικό.

**4. Notification Center:** Ο χρήστης βλέπει συνολικά ειδοποιήσεις για ραντεβού, πληρωμές ή δραστηριότητες. Γενικότερα μια περίπτωση χρήσης που θα διανέμει σωστά και σε πραγματικό χρόνο όλες τις ειδοποιήσεις του συστήματος.

**5. Owner Dashboard:** Ο ιδιοκτήτης βλέπει στατιστικά για τα ακίνητά του: σύνολο πληρωμών, διαγράμματα εσόδων, αριθμό αιτήσεων.

**6. Tenant Dashboard:** Ο ενοικιαστής βλέπει συνοπτικά τα ενεργά συμβόλαια, πληρωμένες , και στατιστικά χρήσης όπως ποσά πληρωμών ή τους δείκτες φερεγγυότητας και trust score που έχει.

**7. Ιστορικό Συναλλαγών:** Εμφανίζονται όλες οι συναλλαγές του χρήστη με δυνατότητα λήψης αποδείξεων.

**8. Αναφορά Προβλήματος:** Ο χρήστης υποβάλλει αναφορά για τεχνικό ή λειτουργικό πρόβλημα προς επίλυση.

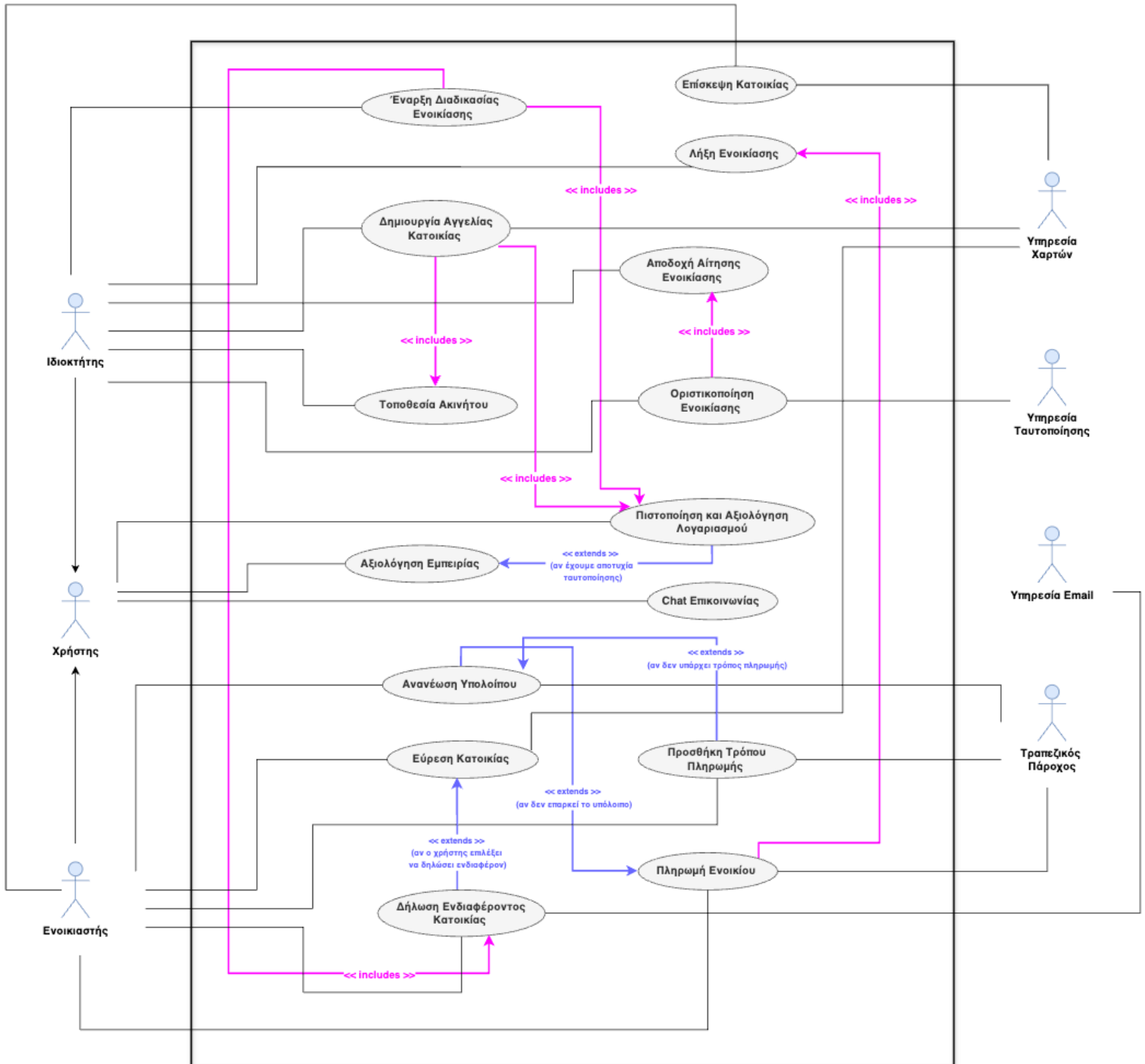
Επομένως συγκεντρώνουμε 22 Περιπτώσεις Χρήσης από τις οποίες θεωρούμε σκόπιμο να αναλυθούν οι 15 για την εκπόνηση και τη διασφάλιση λειτουργικότητας για την εφαρμογή μας.

## Χειριστές Συστήματος (System Actors)

1. **Χρήστης** : χρήστης που εκτελεί κοινές λειτουργίες ανεξαρτήτως ρόλου όπως: αναζήτηση κατοικιών, χρήση συνομιλίας, αξιολόγηση εμπειρίας. Ο γενικός χρήστης μπορεί να λειτουργεί ως ιδιοκτήτης ή ενοικιαστής, ανάλογα με τα δικαιώματα και τις ενέργειες που έχει εκτελέσει.
2. **Ιδιοκτήτης**: χρήστης ο οποίος έχει καταχωρίσει μία ή περισσότερες αγγελίες για ακίνητα προς ενοικίαση. Μπορεί να δημιουργεί και να διαχειρίζεται αγγελίες, να επιλέγει ενδιαφερόμενους ενοικιαστές, να ξεκινά διαδικασίες ενοικίασης, να οριστικοποιεί συμβόλαια και να λαμβάνει πληρωμές μέσω της εφαρμογής.
3. **Ενοικιαστής** : χρήστης που εκδηλώνει ενδιαφέρον για αγγελίες και μπορεί να μετατραπεί σε ενεργός ενοικιαστής όταν αποδεχτεί όρους μίσθωσης και ολοκληρώσει τη διαδικασία ταυτοποίησης. Διαχειρίζεται τις πληρωμές του, συμμετέχει στη συνομιλία με τον ιδιοκτήτη, έχει πρόσβαση σε ειδοποιήσεις και μπορεί να αξιολογήσει την εμπειρία της μίσθωσης.
4. **Τραπεζικό Σύστημα** : παρέχει λειτουργίες για τη διαχείριση πληρωμών ενοικίων, την ανανέωση υπολοίπου και την προσθήκη τρόπου πληρωμής. Η εφαρμογή διασυνδέεται με τον πάροχο για να εκτελούνται με ασφάλεια οι χρηματοοικονομικές συναλλαγές.
5. **Υπηρεσία Χαρτών** : υποστηρίζει λειτουργίες καθορισμού, επαλήθευσης και αναπαράστασης της τοποθεσίας ενός ακινήτου στον χάρτη. Χρησιμοποιείται κατά την καταχώριση αγγελίας και την αναζήτηση κατοικίας.
6. **Υπηρεσία Ταυτοποίησης**: αναλαμβάνει την επαλήθευση της ταυτότητας του ενοικιαστή και των εγγράφων του. Συνεργάζεται με την εφαρμογή για να διασφαλιστεί ότι ο χρήστης είναι έγκυρος και ότι η μίσθωση μπορεί να οριστικοποιηθεί.
7. **Υπηρεσία Email**: διαχειρίζεται την αποστολή emails προς τους χρήστες. Ενεργοποιείται σε στάδια όπως η αποδοχή αίτηση ενοικίασης και γενικότερα όποτε απαιτείται η αποστολή email.

# Use Case Diagram

**Αλλαγή :** Προσθήκη Νέας Περίπτωσης χρήσης «Επίσκεψη Κατοικίας».



## Ανάλυση Περιπτώσεων Χρήσης

### 1. Δημιουργία Αγγελίας Κατοικίας

**Αλλαγή 1 Βήμα 4 :** Το βήμα που είχαμε προηγουμένως ήταν πολύ γενικό και μάλιστα δεν ταίριαζε με την εναλλακτική ροή η οποία απορρέει από το συγκεκριμένο βήμα.

<b>v0.1</b>	4. Το σύστημα ελέγχει αν ο ιδιοκτήτης πληροί τις προϋποθέσεις καταχώρισης νέων αγγελιών.
<b>v0.2</b>	4. Το σύστημα ελέγχει αν ο ιδιοκτήτης υπερβαίνει το όριο ενεργών αγγελιών.

**Αλλαγή 2 Βήμα 5 :** Το βήμα που είχαμε προηγουμένως δεν ήταν απολύτως σωστό καθώς αναφέραμε την εμφάνιση της οθόνης «Καταχώρηση Αγγελίας» τόσο στο Βήμα 5 όσο και στο Βήμα 6. Με αυτή την αλλαγή στο Βήμα 5 αναφέρουμε μόνο την επιτυχημένη επικύρωση του ορίου ενεργών αγγελιών.

<b>v0.1</b>	5. Το σύστημα επιβεβαιώνει ότι πληρούνται τα κριτήρια και εμφανίζει την σελίδα «Καταχώρηση Αγγελίας».
<b>v0.2</b>	5. Το σύστημα επιβεβαιώνει ότι ο ιδιοκτήτης δεν υπερβαίνει το επιθυμητό όριο ενεργών αγγελιών.
	6. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Καταχώρηση Αγγελίας» και την αντίστοιχη φόρμα δημιουργίας αγγελίας με υποχρεωτικά πεδία: Τύπος Κατοικίας, Εμβαδόν, Τιμή, Όροφος, Αριθμός Δωματίων.

**Αλλαγή 3 Εναλλακτική Ροή 4 :** Εδώ κατά τη δημιουργία του Robustness diagram ουσιαστικά αναφέραμε ότι ο χρήστης αναθεωρεί τον αριθμό συγκατοίκων μετά την εμφάνιση του μηνύματος σφάλματος. Ωστόσο αυτό δεν βγάζει νόημα καθώς θα έπρεπε μέσα στο ενημερωτικό μήνυμα να έχουμε ξανά το πεδίο εισαγωγής συγκατοίκων. Το πιο σωστό είναι να επιλέξει ο χρήστης να αναθεωρήσει τον αριθμό συγκατοίκων και η ροή να επιστρέψει όχι στο Βήμα 13 αλλά στο 11 που βρίσκεται και η αντίστοιχη οθόνη.

<b>v0.1</b>	3. Ο χρήστης αναθεωρεί τον αριθμό των συγκατοίκων. 4. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 13 της βασικής ροής.
<b>v0.2</b>	3. Ο χρήστης επιλέγει να αναθεωρήσει τον αριθμό των συγκατοίκων. 4. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 11 της βασικής ροής.

#### **Αλλαγή 4 Προσθήκη Εναλλακτικής Ροής 4 :** Αποτυχία δήλωσης Τοποθεσίας Ακινήτου.

Καθώς υπάρχει και η περίπτωση να έχουμε αποτυχημένη διαδικασία δήλωσης Τοποθεσίας Ακινήτου.

**Χειριστής :** Ιδιοκτήτης

**Βασική Ροή :**

1. Ο ιδιοκτήτης επιλέγει «Δημιουργία Αγγελίας» από την αρχική οθόνη.
2. Το σύστημα πραγματοποιεί έλεγχο ταυτοποίησης και καλεί την περίπτωση χρήσης [«Πιστοποίηση και Αξιολόγηση Λογαριασμού»](#).
3. Το σύστημα λαμβάνει θετικό αποτέλεσμα και επικυρώνει τον λογαριασμό του ιδιοκτήτη.
4. Το σύστημα ελέγχει αν ο ιδιοκτήτης υπερβαίνει το όριο ενεργών αγγελιών.
5. Το σύστημα επιβεβαιώνει ότι ο ιδιοκτήτης δεν υπερβαίνει το επιθυμητό όριο ενεργών αγγελιών.
6. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Καταχώρηση Αγγελίας» και την αντίστοιχη φόρμα δημιουργίας αγγελίας με υποχρεωτικά πεδία: Τύπος Κατοικίας, Εμβαδόν, Τιμή, Όροφος, Αριθμός Δωματίων.
7. Ο χρήστης συμπληρώνει τη φόρμα και επιλέγει «Τοποθεσία Ακινήτου» .
8. Το σύστημα ελέγχει την συμπλήρωση όλων των υποχρεωτικών πεδίων.



9. Το σύστημα μεταφέρεται στην περίπτωση χρήσης [«Τοποθεσία Ακινήτου»](#).
10. Το σύστημα επιβεβαιώνει την δήλωση τοποθεσίας του ακινήτου.
11. Το σύστημα εμφανίζει την επιλογή για δυνατότητα συγκατοίκησης.
12. Ο χρήστης επιλέγει αν το ακίνητο επιδέχεται συγκατοίκησης και ορίζει τον μέγιστο αριθμό των συγκατοίκων.
13. Το σύστημα εξετάζει αν ο αριθμός συγκατοίκων είναι συμβατός με τον αριθμό των δωματίων.
14. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο αριθμός ατόμων είναι έγκυρος.
15. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα για συμπλήρωση πρόσθετων χαρακτηριστικών όπως θέρμανση, έτος κατασκευής και ενεργειακή κλάση.
16. Ο χρήστης συμπληρώνει την φόρμα και επιλέγει «Συνέχεια».
17. Το σύστημα επιβεβαιώνει την εγκυρότητα των πεδίων και εμφανίζει φόρμα μεταφόρτωσης φωτογραφιών.
18. Ο χρήστης αναρτά φωτογραφίες του ακινήτου και επιλέγει «Δημοσίευση Αγγελίας».
19. Το σύστημα ελέγχει τη συμβατότητα των φωτογραφιών ως προς το επιτρεπόμενο μέγεθος και τύπο αρχείου.
20. Το σύστημα επιβεβαιώνει την εγκυρότητα των φωτογραφιών.
21. Το σύστημα ενημερώνει την Βάση Δεδομένων με την νέα αγγελία.
22. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς καταχώρισης και επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

**Εναλλακτική Ροή 1 : Μη επιβεβαιωμένος λογαριασμός (Βήμα 2)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο λογαριασμός δεν ταυτοποιήθηκε επιτυχώς.
2. Το σύστημα ανακτά την αιτία αποτυχίας και εμφανίζει σχετικό ενημερωτικό μήνυμα.
3. Η ροή τερματίζεται και ο χρήστης επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

**Εναλλακτική Ροή 2 : Υπέρβαση ορίου ενεργών αγγελιών (Βήμα 4)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ιδιοκτήτης έχει αριθμό αναρτημένων αγγελιών μεγαλύτερο από το μέγιστο επιτρεπτό.
2. Το σύστημα ανακτά τις αγγελίες του χρήστη από τη βάση δεδομένων και τις εμφανίζει σε αναδυόμενο παράθυρο.
3. Το σύστημα ενεργοποιεί για κάθε αγγελία την δυνατότητα «Αρχειοθέτησης».
4. Ο χρήστης αρχειοθετεί μία από τις αγγελίες.
5. Το σύστημα ενημερώνει την κατάσταση αγγελίας σε «Αρχειοθετημένη» στη βάση δεδομένων.
6. Το σύστημα ανακτά και διαγράφει σχετικές δηλώσεις ενδιαφέροντος.
7. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα επιτυχημένης αρχειοθέτησης αγγελίας στην οθόνη.
8. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 6 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 2.1 : Ο χρήστης δεν προχωρά σε ενέργεια αρχειοθέτησης (Βήμα 3****Εναλλακτικής Ροής 2)**

1. Ο χρήστης δεν επιλέγει αρχειοθέτηση κάποιας αγγελίας και κλείνει το αναδυόμενο παράθυρο.

2. Το σύστημα τερματίζει την διαδικασία δημιουργίας αγγελίας.
3. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη της εφαρμογής.

**Εναλλακτική Ροή 3 : Μη συμπληρωμένα υποχρεωτικά πεδία (Βήμα 8)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν έχουν συμπληρωθεί τα απαιτούμενα πεδία.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα προτρέποντας την συμπλήρωση των υποχρεωτικών πεδίων.
3. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 7 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 4 : Αποτυχία δήλωσης Τοποθεσίας Ακινήτου**

1. Το σύστημα λαμβάνει από την περίπτωση χρήστης «Τοποθεσία Ακινήτου» μήνυμα αποτυχίας.
2. Το σύστημα εμφανίζει ενημερωτικό μήνυμα σφάλματος με τα αίτια αποτυχίας.
3. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη «Καταχώρηση Αγγελίας».

**Εναλλακτική Ροή 5 : Μη αποδεκτός αριθμός συγκατοίκων (Βήμα 13)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ασυμβατότητα μεταξύ αριθμού συγκατοίκων και αριθμού δωματίων.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα προειδοποίησης ότι ο αριθμός συγκατοίκων υπερβαίνει τον διαθέσιμο χώρο.
3. Ο χρήστης επιλέγει να αναθεωρεί τον αριθμό των συγκατοίκων.
4. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 11 της βασικής ροής.

### Εναλλακτική Ροή 6 : Σφάλμα φόρτωσης φωτογραφιών (Βήμα 20)

1. Το σύστημα διαπιστώνει σφάλμα κατά την μεταφόρτωση των φωτογραφιών.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα αποτυχίας και ενημερώνει για τα αποδεκτά formats και όρια μεγέθους.
3. Το σύστημα αφαιρεί τις προβληματικές φωτογραφίες.
4. Η ροή μεταφέρεται στο βήμα 19 της βασικής ροής.

## 2. Τοποθεσία Ακινήτου

**Αλλαγή Βήμα 12 :** κατά τη δημιουργία του Robustness Diagram διαπιστώσαμε ότι το Βήμα 12 θα πρέπει να 2 χωριστεί σε 2 επιμέρους.

<b>v0.1</b>	12. Το σύστημα ελέγχει στη βάση δεδομένων αν υπάρχει ήδη αγγελία του ίδιου ιδιοκτήτη στην ίδια θέση είτε σε μια μικρή ακτίνα γύρω από την δηλωμένη θέση.
<b>v0.2</b>	12. Το σύστημα ανακτά από τη Βάση Δεδομένων τις αγγελίες που απευθύνονται στον συγκεκριμένο ιδιοκτήτη.
	13. Το σύστημα εκτελεί ανάλυση τοποθεσίας για την ύπαρξη αγγελίας του ιδιοκτήτη στην ίδια θέση είτε σε μια μικρή ακτίνα γύρω από την δηλωμένη θέση.

**Αλλαγή 2 Εναλλακτική Ροή 3 :** Πρώτα ο χρήστης μετακινεί τον marker και γίνεται λήψη συντεταγμένων και σε δεύτερο βήμα ανιχνεύει το σύστημα ότι δεν είναι σωστές οι συντεταγμένες. Δεν μπορούν να γίνουν και τα 2 βήματα ταυτόχρονα.

<b>v0.1</b>	1. Ο χρήστης μετακινεί τον marker σε σημείο που δεν αντιστοιχεί σε κατοικήσιμη περιοχή.
<b>v0.2</b>	1. Ο χρήστης μετακινεί τον marker και το σύστημα πραγματοποιεί λήψη των νέων συντεταγμένων.

**Αλλαγή 3 Εναλλακτική Ροή 4 :** το σύστημα θα επιστρέψει στην περίπτωση χρήσης «Δημιουργία Αγγελίας Κατοικίας» η οποία κάλεσε την «Τοποθεσία Ακινήτου» με το αντίστοιχο μήνυμα αποτυχίας.

<b>v0.1</b>	4. Το σύστημα τερματίζει την διαδικασία Τοποθεσίας Ακινήτου και επιστρέφει στην αρχική οθόνη.
<b>v0.2</b>	4. Το σύστημα τερματίζει την διαδικασία και επιστρέφει στην περίπτωση χρήσης η οποία κάλεσε την «Τοποθεσία Ακινήτου».

**Χειριστής :** Ιδιοκτήτης Ακινήτου

### Βασική Ροή

1. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Τοποθεσία Ακινήτου»
2. Το σύστημα πραγματοποιεί επικοινωνία με εξωτερική υπηρεσία χαρτών.
3. Το σύστημα λαμβάνει επιτυχή απόκριση, φορτώνει τον χάρτη και εμφανίζει πεδίο αναζήτησης διεύθυνσης στην οθόνη .
4. Ο χρήστης πληκτρολογεί λέξεις – κλειδιά οδού ή περιοχής.
5. Το σύστημα αποστέλλει το κείμενο αναζήτησης στην υπηρεσία χαρτών.
6. Το σύστημα λαμβάνει λίστα προτεινόμενων διευθύνσεων από την υπηρεσία.
7. Το σύστημα εμφανίζει τη λίστα προτάσεων κάτω από το πεδίο αναζήτησης.
8. Ο χρήστης επιλέγει μια διεύθυνση από τη λίστα.
9. Το σύστημα ζητά από την υπηρεσία χαρτών της συντεταγμένες της επιλεγμένης διεύθυνσης.
10. Το σύστημα λαμβάνει τις συντεταγμένες και τοποθετεί marker στο σημείο.
11. Ο χρήστης επιβεβαιώνει την τελική θέση του marker και επιλέγει «Καταχώρηση Τοποθεσίας»

12. Το σύστημα ανακτά από τη Βάση Δεδομένων τις αγγελίες που απευθύνονται στον συγκεκριμένο ιδιοκτήτη.
13. Το σύστημα εκτελεί ανάλυση τοποθεσίας για την ύπαρξη αγγελίας του ιδιοκτήτη στην ίδια θέση είτε σε μια μικρή ακτίνα γύρω από την δηλωμένη θέση.
14. Το σύστημα δεν εντοπίζει παρόμοια καταχώρηση και αποθηκεύει προσωρινά την επιλεγμένη τοποθεσία.
15. Το σύστημα επιστρέφει στην περίπτωση χρήσης «Καταχώρηση Αγγελίας Κατοικίας» στο βήμα το οποίο έγινε κλήση της τρέχουσας περίπτωσης χρήσης.

#### **Εναλλακτική Ροή 1 : Αποτυχία σύνδεσης με υπηρεσία χαρτών (Βήμα 2)**

1. Το σύστημα αποτυγχάνει να επικοινωνήσει με την υπηρεσία χαρτών.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα αποτυχίας και προτρέπει τον χρήστη να δοκιμάσει αργότερα.
3. Ο χρήστης επιλέγει να επιστρέψει στην αρχική οθόνη.
4. Η ροή επιστρέφει στην αρχική οθόνη «Τοποθεσία Κατοικίας» έτσι ώστε να επαναληφθεί η διαδικασία.

#### **Εναλλακτική Ροή 2 : Αποτυχία εύρεσης προτάσεων διεύθυνσης (Βήμα 6)**

1. Η υπηρεσία χαρτών δεν επιστρέφει προτάσεις για τη δεδομένη αναζήτηση.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα στον χρήστη και τον προτρέπει να δοκιμάσει διαφορετική ή πιο συγκεκριμένη διεύθυνση.
3. Ο χρήστης επιλέγει να τροποποιεί το κείμενο αναζήτησης.
4. Η ροή επιστρέφει με το νέο κείμενο αναζήτησης στο Βήμα 4 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 3 : Χειροκίνητη μετακίνηση Marker (Βήμα 11)**

1. Ο χρήστης μετακινεί τον marker και το σύστημα πραγματοποιεί λήψη των νέων συντεταγμένων.
2. Το σύστημα αποτυγχάνει να ανακτήσει τις συντεταγμένες της επιλεγμένης διεύθυνσης, καθώς αυτή δεν αντιστοιχεί σε κατοικήσιμη περιοχή.
3. Το σύστημα εμφανίζει αντίστοιχη προειδοποίηση στον χρήστη και τον προτρέπει να μετακινήσει εκ νέου τον marker.
4. Ο χρήστης επιλέγει να μετακινήσει τον marker σε νέα θέση.
5. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 10 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 4 : Υπάρχει καταχωρημένη ήδη αγγελία (Βήμα 13)**

1. Το σύστημα εντοπίζει στην βάση δεδομένων καταχωρημένη αγγελία του ιδιοκτήτη στην ίδια ακριβώς διεύθυνση ή σε πολύ μικρή ακτίνα γύρω από την περιοχή.
2. Το σύστημα εμφανίζει προειδοποιητικό μήνυμα, ενημερώνοντας τον χρήστη για πιθανή διπλή καταχώρηση.
3. Ο χρήστης επιλέγει ακύρωση της διαδικασίας.
4. Το σύστημα τερματίζει την διαδικασία και επιστρέφει στην περίπτωση χρήσης η οποία κάλεσε την «Τοποθεσία Ακινήτου».

### 3. Εύρεση Κατοικίας

**Αλλαγή 1 Αφαίρεση Εναλλακτικής Ροής 7 :** δεν είναι εναλλακτική ροή ο χρήστης να κάνει «Εκδήλωση Ενδιαφέροντος» από την οθόνη «Εύρεση Κατοικίας». Στην συγκεκριμένη περίπτωση χρήσης να κάνουμε την παραδοχή ότι καλείται, όταν ο χρήστης επιθυμεί να εκδηλώσει το ενδιαφέρον του για κάποια αγγελία.

**Αλλαγή 2 Εναλλακτική Ροή 6 :** προηγουμένως δεν έβγαζε νόημα τι με τι πληροφορία ενημερώνεται το προφίλ προτιμήσεων του χρήστη, οπότε τώρα έγινε ξεκάθαρο το ποια ροή θα ακολουθηθεί.

v0.1	2. Το σύστημα ανακτά το προφίλ προτιμήσεων του χρήστη από τη βάση δεδομένων.
	3. Το σύστημα καταγράφει την αιτία διακοπής της αναζήτησης και ενημερώνει το προφίλ προτιμήσεων του χρήστη.
v0.2	2. Το σύστημα καταγράφει την αιτία διακοπής της αναζήτησης λόγω αποτυχίας εύρεσης συμβατών αγγελιών με τις επιλογές του χρήστη.
	3. Το σύστημα λαμβάνει το σύνολο των επιλογών του χρήστη από τη συγκεκριμένη συνεδρία.
	4. Το σύστημα ενημερώνει το προφίλ προτιμήσεων του χρήστη.

**Χειριστής :** Ενδιαφερόμενος Ενοικιαστής (Χρήστης)

#### Βασική Ροή

1. Ο χρήστης επιλέγει «Εύρεση Κατοικίας» από την αρχική οθόνη.
2. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα με τα βασικά κριτήρια αναζήτησης : Περιοχή, Τύπος Κατοικίας.
3. Ο χρήστης πληκτρολογεί στο πεδίο αναζήτησης περιοχή, την περιοχή την οποία επιθυμεί.
4. Το σύστημα αποστέλλει το κείμενο αναζήτησης στην βάση δεδομένων.



5. Το σύστημα λαμβάνει μια λίστα περιοχών που ταιριάζουν με την αναζήτηση του χρήστη.
6. Το σύστημα εμφανίζει τη λίστα προτάσεων κάτω από το πεδίο αναζήτησης.
7. Ο χρήστης επιλέγει περιοχή από τη λίστα.
8. Ο χρήστης επιλέγει εμφάνιση τύπων κατοικίας.
9. Το σύστημα ανακτά από την βάση δεδομένων τους διαθέσιμους τύπους κατοικιών.
10. Το σύστημα εμφανίζει τη λίστα κάτω από το πεδίο επιλογής.
11. Ο χρήστης επιλέγει συγκεκριμένο τύπο κατοικίας.
12. Ο χρήστης επιλέγει Αναζήτηση Κατοικίας.
13. Το σύστημα ζητά από τον χρήστη να δηλώσει σε αναδυόμενο παράθυρο τη δυνατότητα συγκατοίκησης.
14. Ο χρήστης επιλέγει να συμπεριληφθεί στην αναζήτηση η δυνατότητα συγκατοίκησης.
15. Το σύστημα ελέγχει στη βάση δεδομένων για ύπαρξη αποθηκευμένου προφίλ προτιμήσεων του χρήστη.
16. Το σύστημα εντοπίζει αποθηκευμένο προφίλ προτιμήσεων κατοικίας.
17. Το σύστημα προτρέπει με σχετικό μήνυμα στον χρήστη την εφαρμογή των προτιμήσεων ως φίλτρα στην αναζήτηση κατοικίας.
18. Ο χρήστης αποδέχεται την εφαρμογή των φίλτρων.
19. Το σύστημα ανακτά τις αγγελίες που πληρούν τα κριτήρια αναζήτησης.
20. Το σύστημα επικοινωνεί με την υπηρεσία χαρτών και λαμβάνει γεωγραφική απεικόνιση των αποτελεσμάτων αναζήτησης.
21. Το σύστημα λαμβάνει τα γεωγραφικά δεδομένα και δημιουργεί markers στον χάρτη.

22. Το σύστημα υπολογίζει τον δείκτη καταλληλότητας για κάθε αγγελία βάση των προτιμήσεων του χρήστη.
23. Το σύστημα ταξινομεί τις αγγελίες με βάση τον δείκτη καταλληλότητας.
24. Το σύστημα ελέγχει στα αποτελέσματα αναζήτησης για εκδηλώσεις ενδιαφέροντος από άλλους χρήστες.
25. Το σύστημα εντοπίζει εκδήλωση ενδιαφέροντος και ανακτά τα στοιχεία προφίλ των ενδιαφερομένων.
26. Το σύστημα εμφανίζει στην οθόνη το σύνολο των αποτελεσμάτων το οποίο περιλαμβάνει μια λίστα με προτεινόμενες αγγελίες, τους ενδιαφερόμενους ανά αγγελία, και την γεωγραφική τους αναπαράσταση στον χάρτη.

#### **Εναλλακτική Ροή 1: Δεν βρέθηκε περιοχή να αντιστοιχεί στην αναζήτηση (Βήμα 5)**

1. Το σύστημα δεν εντοπίζει περιοχές να ταιριάζουν με το κείμενο αναζήτησης.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα και προτρέπει τον χρήστη να προσπαθήσει ξανά.
3. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 3 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική Ροή 2: Ο χρήστης αγνοεί το βήμα συγκατοίκησης (Βήμα 14)**

1. Ο χρήστης επιλέγει να μη συμπεριληφθεί στην αναζήτηση η δυνατότητα συγκατοίκησης.
2. Το σύστημα ανακτά από τη βάση το προφίλ προτιμήσεων του χρήστη.
3. Το σύστημα ενημερώνει το προφίλ προτιμήσεων του χρήστη, καταγράφοντας την απενεργοποίηση της συγκατοίκησης.
4. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 15 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 3: Ο χρήστης απορρίπτει την εφαρμογή φίλτρων (Βήμα 18)**

1. Ο χρήστης επιλέγει να μην εφαρμοστούν οι αποθηκευμένες του προτιμήσεις.
2. Το σύστημα καταχωρεί την επιλογή του χρήστη να πραγματοποιηθεί αναζήτηση χωρίς την εφαρμογή φίλτρων.
3. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 19 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 4: Καμία αγγελία δεν πληροί τα κριτήρια (Βήμα 19)**

1. Το σύστημα δεν εντοπίζει αγγελίες που να αντιστοιχούν στα κριτήρια αναζήτησης.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα ενημέρωσης και προτείνει τη χρήση ευρύτερων κριτηρίων.
3. Ο χρήστης επιλέγει να προχωρήσει με διευρυμένη αναζήτηση.
4. Το σύστημα εκτελεί νέα διευρυμένη αναζήτηση.
5. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 19 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 5: Απουσία εκδηλώσεων ενδιαφέροντος συγκατοίκησης (Βήμα 24)**

1. Το σύστημα δεν εντοπίζει αγγελίες με ενεργή εκδήλωση ενδιαφέροντος συγκατοίκησης.
2. Το σύστημα εμφανίζει αντίστοιχο μήνυμα σφάλματος εύρεσης ενδιαφερόμενων συγκατοίκων στα αποτελέσματα αναζήτησης.
3. Ο χρήστης επιλέγει να παρακαμφθεί αυτή η παράμετρος από την αναζήτηση.
4. Το σύστημα ενημερώνει τις προτιμήσεις του χρήστη στη βάση δεδομένων.
5. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 26 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική Ροή 6: Ακύρωση Αναζήτησης λόγω ασυμβατότητα προτίμησης (από Εναλλακτική Ροή 5 : Βήμα 3)**

1. Ο χρήστης επιλέγει να τερματίσει την διαδικασία αναζήτησης.
2. Το σύστημα καταγράφει την αιτία διακοπής της αναζήτησης λόγω αποτυχίας εύρεσης συμβατών αγγελιών με τις επιλογές του χρήστη.
3. Το σύστημα λαμβάνει το σύνολο των επιλογών του χρήστη από τη συγκεκριμένη συνεδρία.
4. Το σύστημα ενημερώνει το προφίλ προτιμήσεων του χρήστη.
5. Το σύστημα τερματίζει τη διαδικασία αναζήτησης.
6. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

## **4. Αξιολόγηση Εμπειρίας**

- **Χειριστής :** Χρήστης ( Ιδιοκτήτης ή Ενοικιαστής )
- **Προϋποθέσεις :** Θα πρέπει να έχει προηγηθεί κάποια ενεργή καταγραφή σχέσης ιδιοκτήτη – ενοικιαστή στη βάση δεδομένων για να επιτραπεί η ενεργοποίηση της αξιολόγησης. Δηλαδή θα πρέπει έχει προηγηθεί ενεργή μίσθωση. Αυτό σημαίνει ότι έχουν προηγηθεί οι περιπτώσεις χρήσης [«Έναρξη Διαδικασίας Ενοικίασης»](#), [«Αποδοχή Αίτησης Ενοικίασης»](#), [«Οριστικοποίηση Ενοικίασης»](#).

### **Βασική Ροή**

1. Ο χρήστης επιλεγεί «Αξιολόγηση Εμπειρίας» από την αρχική οθόνη.
2. Το σύστημα ανακτά από την βάση δεδομένων τα στοιχεία ταυτοποίησης του χρήστη.
3. Το σύστημα ανακτά από τη βάση δεδομένων το ιστορικό των ενοικιάσεων και των συγκατοικήσεων στις οποίες συμμετείχε ο χρήστης.

4. Το σύστημα ανακτά από την βάση τις σχετικές αγγελίες που συνδέονται με τις παραπάνω εμπειρίες.
5. Το σύστημα φιλτράρει τις αγγελίες διατηρώντας όσες είναι ολοκληρωμένες ή βρίσκονται στο δεύτερο μισό της χρονικής διάρκειάς τους.
6. Το σύστημα δημιουργεί λίστα εμπειριών με πεδία : Τίτλο Αγγελίας, Διεύθυνση, Ημερομηνίες, Τύπο Εμπειρίας , Ρόλο Χρήστη, Συμμετέχοντες Αγγελίας.
7. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Ιστορικό Εμπειριών» με τις παραπάνω πληροφορίες.
8. Ο χρήστης επιλέγει μια εμπειρία από τη λίστα.
9. Το σύστημα ελέγχει για κάθε συμμετέχοντα της συγκεκριμένης αγγελίας αν έχει υποβληθεί αξιολόγηση από τον χρήστη.
10. Το σύστημα δεν διαπιστώνει αξιολόγηση και εμφανίζει τη λίστα των συμμετεχόντων.
11. Ο χρήστης επιλέγει το άτομο που επιθυμεί να αξιολογήσει.
12. Το σύστημα εμφανίζει την φόρμα αξιολόγησης εμπειρίας.
13. Ο χρήστης επιλέγει αριθμό αστεριών, επιλέγει χαρακτηριστικά εμπειρίας από την διαθέσιμη λίστα και συμπληρώνει προαιρετικό σχόλιο.
14. Ο χρήστης επιλέγει η αξιολόγηση να είναι ορατή στο προφίλ του αξιολογούμενου.
15. Ο χρήστης υποβάλλει την αξιολόγηση.
16. Το σύστημα ελέγχει αν έχουν συμπληρωθεί τα απαραίτητα πεδία.
17. Το σύστημα επιβεβαιώνει την εγκυρότητα των πεδίων.
18. Το σύστημα αποθηκεύει την νέα αξιολόγηση στη βάση δεδομένων.

19. Το σύστημα ενημερώνει το προφίλ του αξιολογούμενο με την νέα του βαθμολογία και τα νέα χαρακτηριστικά.
20. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης καταχώρησης της αξιολόγησης.

#### **Εναλλακτική Ροή 1 : Αποτυχία Ταυτοποίησης Λογαριασμού (Βήμα 2)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο λογαριασμός του χρήστη είναι απενεργοποιημένος.
2. Το σύστημα ελέγχει αν ο λογαριασμός είναι επαληθευμένος.
3. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο λογαριασμός δεν είναι επαληθευμένος.
4. Το σύστημα μεταφέρεται στην περίπτωση χρήσης [«Πιστοποίηση και Αξιολόγηση Λογαριασμού»](#).

#### **Εναλλακτική Ροή 2 : Μη διαθέσιμες εμπειρίες για αξιολόγηση (Βήμα 5)**

1. Το σύστημα δεν εντοπίζει αγγελίες που να πληρούν τις προϋποθέσεις προηγούμενης μίσθωσης και χρονικής περιόδου.
2. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη εμφανίζοντας κατάλληλο μήνυμα.
3. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

#### **Εναλλακτική Ροή 3 : Αξιολόγηση σε συμμετέχοντα που έχει ήδη αξιολογηθεί (Βήμα 9)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης έχει ήδη αξιολογήσει τον επιλεγμένο συμμετέχοντα για την ίδια αγγελία.
2. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη εμφανίζοντας σχετικό μήνυμα.

3. Το σύστημα ανακτά από την βάση δεδομένων την υπάρχουσα αξιολόγηση.
4. Το σύστημα εμφανίζει την αξιολόγηση στην αντίστοιχη οθόνη.

#### **Εναλλακτική Ροή 4 : Αποτυχία Επικαιροποίησης Φόρμας Αξιολόγησης (Βήμα 16)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν έχουν συμπληρωθεί όλα τα απαιτούμενα πεδία.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα σφάλματος και επισημαίνει τα λάθος πεδία.
3. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 12 της βασικής ροής για διόρθωση και νέα υποβολή.

## **5. Πιστοποίηση και Αξιολόγηση Λογαριασμού**

**Χειριστής :** Χρήστης ( Ιδιοκτήτης ή Ενοικιαστής )

#### **Βασική Ροή**

1. Το σύστημα δέχεται αίτημα ταυτοποίησης λογαριασμού από άλλο Use Case.
2. Το σύστημα ανακτά από την βάση δεδομένων το μοναδικό αναγνωριστικό του χρήστη.
3. Το σύστημα ανακτά τη διεύθυνση email του χρήστη.
4. Το σύστημα επιβεβαιώνει ότι το email φέρει την ένδειξη επικυρωμένο.
5. Το σύστημα ανακτά τον αριθμό κινητού τηλεφώνου του χρήστη.
6. Το σύστημα επιβεβαιώνει ότι ο αριθμός τηλεφώνου έχει επαληθευτεί.

7. Το σύστημα αποστέλλει αίτημα στην υπηρεσία ταυτοποίησης για τον εντοπισμό υποβολής έγκυρου αποδεικτικού ταυτότητας.
8. Το σύστημα λαμβάνει θετική απάντηση και καταγράφει το αποτέλεσμα ελέγχου ταυτότητας.
9. Το σύστημα ανακτά τα βασικά πεδία του προφίλ του χρήστη : όνομα, ηλικία, φύλο, φωτογραφία, ταυτότητα.
10. Το σύστημα επιβεβαιώνει την εγκυρότητα των πεδίων
11. Το σύστημα ανακτά από τη βάση δεδομένων το αριθμό αγγελιών στις οποίες συμμετείχε ο χρήστης ως : ιδιοκτήτης, ενοικιαστής ή συγκάτοικος.
12. Το σύστημα υπολογίζει τον αριθμό των ολοκληρωμένων εμπειριών.
13. Το σύστημα ανακτά από την βάση δεδομένων τις αξιολογήσεις που έχει λάβει ο χρήστης από άλλους συμμετέχοντες.
14. Το σύστημα υπολογίζει την τον μέσο όρο βαθμολογίας από τις ληφθείσες αξιολογήσεις.
15. Το σύστημα υπολογίζει την διακύμανση (variance) των βαθμολογιών για να εντοπίσει ασταθή συμπεριφορά.
16. Το σύστημα υπολογίζει τη συχνότητα εμφάνισης θετικών / αρνητικών χαρακτηριστικών στις κρητικές.
17. Το σύστημα εκτελεί αλγόριθμο υπολογισμού συνολικού score αξιοπιστίας βάση των παραπάνω δεδομένων.
18. Το σύστημα παράγει score αξιοπιστίας και αποδίδει χαρακτηρισμό.
19. Το σύστημα επιστρέφει το αποτέλεσμα του ελέγχου στο use case το οποίο κάλεσε την διαδικασία «Πιστοποίησης & Αξιολόγησης Λογαριασμού».



**Εναλλακτική Ροή 1 : Μη επικυρωμένο email (Βήμα 3)**

1. Το σύστημα εντοπίζει ότι η διεύθυνση email δεν έχει επικυρωθεί.
2. Το σύστημα διακόπτει τη διαδικασία πιστοποίησης.
3. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα αποτυχίας επικύρωσης email.
4. Το σύστημα επιστρέφει στο αρχικό Use Case το οποίο κάλεσε την διαδικασία ταυτοποίησης.

**Εναλλακτική Ροή 2 : Μη επικυρωμένος αριθμός τηλεφώνου (Βήμα 5)**

1. Το σύστημα εντοπίζει ότι ο αριθμό τηλεφώνου δεν έχει επαληθευτεί.
2. Το σύστημα διακόπτει τη διαδικασία πιστοποίησης.
3. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα αποτυχίας επαλήθευσης αριθμού τηλεφώνου.
4. Το σύστημα επιστρέφει στο αρχικό Use Case το οποίο κάλεσε την διαδικασία ταυτοποίησης.

**Εναλλακτική Ροή 3 : Αποτυχία Εύρεσης Ολοκληρωμένων Εμπειριών (Βήμα 12)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει απουσία ολοκληρωμένων αγγελιών ενοικίασης ή συγκατοίκησης.
2. Το σύστημα θέτει το score αξιοπιστίας σε N/A στην βάση δεδομένων.
3. Το σύστημα καταχωρεί στην βάση δεδομένων τον χρήστη με χαρακτηρισμό : «Νέος Χρήστης – Απαιτείται Δραστηριότητα».

4. Το σύστημα επιστρέφει στο αρχικό Use Case το οποίο κάλεσε την διαδικασία ταυτοποίησης.

#### **Εναλλακτική Ροή 4 : Ελλιπή βασικά στοιχεία προφίλ (Βήμα 10)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι λείπουν υποχρεωτικά πεδία.
2. Το σύστημα τερματίζει την διαδικασία ταυτοποίησης.
3. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα αποτυχίας ταυτοποίησης λόγω απουσίας βασικών στοιχείων.
4. Το σύστημα επιστρέφει στο αρχικό Use Case το οποίο κάλεσε την διαδικασία ταυτοποίησης.

#### **Εναλλακτική Ροή 5 : Απουσία Εγγράφου Ταυτότητας (Βήμα 8)**

1. Το σύστημα λαμβάνει αρνητική απόκριση από την υπηρεσία εγγράφων.
2. Το σύστημα καταγράφει ότι δεν υπάρχει έγκυρο έγγραφο ταυτοποίησης.
3. Το σύστημα τερματίζει τη διαδικασία ταυτοποίησης.
4. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα απουσίας υποβολής έγκυρου εγγράφου ταυτότητας.
5. Το σύστημα επιστρέφει στο αρχικό Use Case το οποίο κάλεσε την διαδικασία ταυτοποίησης.

## 6. Δήλωση Ενδιαφέροντος Κατοικίας

**Αφαίρεση Εναλλακτικής Ροής 6 :** παρά το γεγονός ότι βρισκόταν σε λάθος θέση, επιπρόσθετα δεν έβγαζε νόημα στο Βήμα 5 ο χρήστης να ακυρώσει την δήλωση ενδιαφέροντος άλλωστε αυτό προβλέπεται από την **Εναλλακτική Ροή 2 : Διαγραφή δήλωσης ενδιαφέροντος (Βήμα 4 Εναλλακτικής Ροής 1)**.

<b>v0.1</b>	Εναλλακτική Ροή 6 : Ακύρωση δήλωσης ενδιαφέροντος (Βήμα 5)
<b>v0.2</b>	<del>Εναλλακτική Ροή 6 : Ακύρωση δήλωσης ενδιαφέροντος (Βήμα 5)</del>

- **Χειριστής:** Ενοικιαστής
- **Προϋπόθεση:** Έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς η περίπτωση χρήσης [«Εύρεση Κατοικίας»](#) και έχουν εμφανιστεί αποτελέσματα αναζήτησης.

### Βασική Ροή

1. Ο χρήστης επιλέγει μια αγγελία από την οθόνη των αποτελεσμάτων.
2. Το σύστημα εντοπίζει το αναγνωριστικό την αγγελίας που επέλεξε ο χρήστης.
3. Το σύστημα ανακτά από τη βάση δεδομένων πρόσθετες πληροφορίες που δεν περιλαμβάνονταν στην συνοπτική προβολή.
4. Το σύστημα επιστρέφει την πληροφορία και εμφανίζει αναλυτική προβολή της αγγελίας στην οθόνη.
5. Ο χρήστης επιλέγει να δηλώσει ενδιαφέρον στην αγγελία.
6. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχει ήδη καταχωρημένη δήλωση ενδιαφέροντος.
7. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν υπάρχει προηγούμενη δήλωση.

8. Το σύστημα ανακτά από τη βάση δεδομένων τα στοιχεία επικοινωνίας του χρήστη.
9. Το σύστημα εμφανίζει οθόνη επιλογής ημέρας και ώρας δήλωσης διαθεσιμότητας για επικοινωνία.
10. Ο χρήστης δηλώνει μία ή περισσότερες επιλογές διαθεσιμότητας.
11. Το σύστημα αποθηκεύει προσωρινά την διαθεσιμότητα του χρήστη.
12. Το σύστημα ελέγχει αν ο ιδιοκτήτης έχει ορίσει ώρες διαθεσιμότητας για επικοινωνία ή συνάντηση.
13. Το σύστημα εντοπίζει διαθεσιμότητα και ανακτά την σχετική πληροφορία από την βάση δεδομένων.
14. Το σύστημα συγκρίνει τη διαθεσιμότητα των δύο χρηστών και υπολογίζει τα κοινά χρονικά διαστήματα.
15. Το σύστημα εμφανίζει τα κοινά χρονικά διαστήματα.
16. Ο χρήστης επιλέγει χρονικό διάστημα.
17. Το σύστημα δημιουργεί email που περιλαμβάνει τα στοιχεία του χρήστη, τα στοιχεία της αγγελίας και το επιλεγμένο ραντεβού.
18. Το σύστημα ανακτά το email του παραλήπτη – ιδιοκτήτη.
19. Το σύστημα επικοινωνεί με εξωτερική υπηρεσία email και αποστέλλει τη δήλωση ενδιαφέροντος.
20. Το σύστημα καταχωρεί την δήλωση ενδιαφέροντος στη βάση δεδομένων.
21. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα επιτυχημένης καταχώρησης.
22. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

**Εναλλακτική Ροή 1 : Ήδη υπάρχουσα δήλωση ενδιαφέροντος (Βήμα 6)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ήδη καταχωρημένη δήλωση ενδιαφέροντος για την συγκεκριμένη αγγελία.
2. Το σύστημα ανακτά από τη βάση δεδομένων τα στοιχεία της υπάρχουσας δήλωσης.
3. Το σύστημα εμφανίζει τα στοιχεία της δήλωσης ενδιαφέροντος στην οθόνη παρουσιάζοντας τις σχετικές λεπτομέρειες.
4. Ο χρήστης επιλέγει να διατηρήσει την υπάρχουσα δήλωση.
5. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

**Εναλλακτική Ροή 2 : Διαγραφή δήλωσης ενδιαφέροντος (Βήμα 4 Εναλλακτικής Ροής 1)**

1. Ο χρήστης επιλέγει ακύρωση της καταχωρημένης δήλωσης ενδιαφέροντος.
2. Το σύστημα ανακτά το αναγνωριστικό της δήλωσης από τη βάση δεδομένων.
3. Το σύστημα διαγράφει τη δήλωση ενδιαφέροντος του χρήστη στην συγκεκριμένη αγγελία.
4. Το σύστημα δημιουργεί μήνυμα ακύρωσης προς τον ιδιοκτήτη για επιλεγμένη αγγελία.
5. Το σύστημα επικοινωνεί με την εξωτερική υπηρεσία email και αποστέλλει το μήνυμα ακύρωσης ενημερώνοντας τον ιδιοκτήτη.
6. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα επιτυχημένης ακύρωσης ενδιαφέροντος.
7. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

**Εναλλακτική Ροή 3 : Μη ύπαρξη διαθεσιμότητας από τον ιδιοκτήτη (Βήμα 11)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο ιδιοκτήτης δεν έχει καταχωρήσει ώρες διαθεσιμότητας για συνάντηση.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα στον χρήστη και τον ενημερώνει για την αδυναμία σύγκρισης διαθεσιμότητας.
3. Το σύστημα συντάσσει το περιεχόμενο του email, με τα στοιχεία του χρήστη και την αγγελία ενδιαφέροντος .
4. Το σύστημα ανακτά την προσωρινά αποθηκευμένη διαθεσιμότητα του χρήστη.
5. Το σύστημα προσθέτει την διαθεσιμότητα του χρήστη στο περιεχόμενο του email αποστολής.
6. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 17 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 4 : Απουσία κοινής διαθεσιμότητας ιδιοκτήτη - χρήστη (Βήμα 14)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν υπάρχει κοινή διαθεσιμότητα μεταξύ ιδιοκτήτη και ενδιαφερόμενου.
2. Το σύστημα προτρέπει με σχετικό μήνυμα την αναθεώρηση της διαθεσιμότητας του χρήστη.
3. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 9 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 5 : Αποτυχία αποστολής email (Βήμα 19)**

1. Το σύστημα λαμβάνει αρνητική απόκριση στην αποστολή του email.
2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος και προτρέπει την επανάληψη της αποστολής.

3. Το σύστημα δρομολογεί την νέα αποστολή στην εξωτερική υπηρεσία email.
4. Η ροή επιστρέφει στο Βήμα 19 της βασικής ροής.

## 7. Πληρωμή Ενοικίου

**Αλλαγή 1 Εναλλακτική Ροή 4 :** Το σύστημα δεν χρειάζεται να περιμένει έως ότου ανιχνεύσει την προσθήκη τρόπου πληρωμής μπορούμε να επιστρέψουμε στο βήμα της Βασικής Ροής η οποία ανιχνεύει για διαθεσιμότητα τρόπων πληρωμής, και ο έλεγχος να πραγματοποιηθεί εκεί.

<b>v0.1</b>	6. Το σύστημα μεταβαίνει στην περίπτωση χρήστης <a href="#">«Προσθήκη Τρόπου Πληρωμής»</a> . 7. Το σύστημα διαπιστώνει ολοκλήρωση της περίπτωσης χρήστης και επιστρέφει στο βήμα 10 της βασικής ροής.
<b>v0.2</b>	6. Το σύστημα μεταβαίνει στην περίπτωση χρήστης <a href="#">«Προσθήκη Τρόπου Πληρωμής»</a> . 7. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 11 της Βασικής Ροής.

- **Χειριστής :** Ενοικιαστής
- **Προϋπόθεση :** Υπάρχει ενεργή μίσθωση για την οποία έχει οριστεί μηνιαίο μίσθωμα. Αυτό σημαίνει ότι έχουν προηγηθεί οι περιπτώσεις χρήστης που αφορούν την οριστικοποίηση ενοικίασης : [«Έναρξη Διαδικασίας Ενοικίασης»](#), [«Αποδοχή Αίτησης Ενοικίασης»](#), [«Οριστικοποίηση Ενοικίασης»](#).

### Βασική Ροή

1. Ο χρήστης επιλέγει «Πληρωμή Ενοικίου» από την αρχική οθόνη.
2. Το σύστημα ανακτά από τη βάση δεδομένων το αναγνωριστικό του χρήστη.

3. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχει ενεργή μίσθωση στην οποία ο χρήστης συμμετέχει ως ενοικιαστής.
4. Το σύστημα εντοπίζει σχετική μίσθωση και ανακτά τα στοιχεία της.
5. Το σύστημα αναλύει τους όρους μίσθωσης και προσδιορίζει την τρέχουσα την προθεσμία πληρωμής.
6. Το σύστημα ανακτά από την βάση το ιστορικό πληρωμών του χρήστη για τη συγκεκριμένη μίσθωση.
7. Το σύστημα ελέγχει για καθυστερημένη ή εκκρεμή πληρωμή.
8. Το σύστημα διαπιστώνει ότι η οφειλή αφορά αποκλειστικά τον τρέχον μήνα.
9. Το σύστημα καλεί την περίπτωση χρήσης «[Λήξη Ενοικίασης](#)» και ελέγχει αν έχει επέλθει η λήξη της μίσθωσης.
10. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν έχει επέλθει η λήξη μίσθωσης και προχωρά.
11. Το σύστημα ανακτά τον προεπιλεγμένο τρόπο πληρωμής του χρήστη από το Ηλεκτρονικό Πορτοφόλι.
12. Το σύστημα ελέγχει το διαθέσιμο υπόλοιπο του πορτοφολιού.
13. Το σύστημα διαπιστώνει ότι το υπόλοιπο καλύπτει την οφειλή.
14. Το σύστημα εμφανίζει την ανάλυση πληρωμής για την τρέχουσα οφειλή.
15. Ο χρήστης επιβεβαιώνει και προχωρά σε πληρωμή.
16. Το σύστημα δημιουργεί μοναδικό αναγνωριστικό συναλλαγής.
17. Το σύστημα αποστέλλει αίτημα πληρωμής στην εξωτερική υπηρεσία τραπεζικού παρόχου.
18. Το σύστημα λαμβάνει θετική απάντηση και αφαιρεί το ποσό από το πορτοφόλι του χρήστη.



19. Το σύστημα ενημερώνει το ιστορικό πληρωμών.
20. Το σύστημα δημιουργεί αποδεικτικό πληρωμής σε μορφή pdf.
21. Το σύστημα καταχωρεί το αποδεικτικό στη βάση δεδομένων.
22. Το σύστημα ενημερώνει τη σύμβαση, προσθέτοντας εγγραφή πληρωμής για τον αντίστοιχο μήνα.
23. Το σύστημα ορίζει την κατάσταση του μήνα ως «Εξοφλημένη».
24. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα ολοκλήρωσης πληρωμής.

#### **Εναλλακτική Ροή 1: Δεν υπάρχει ενεργή μίσθωση (Βήμα 3)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν συμμετέχει σε καμία ενεργή μίσθωση.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα ότι η πληρωμή δεν μπορεί να συσχετιστεί με κάποιο ενεργό συμβόλαιο ενοικίασης.
3. Ο χρήστης κλείνει το μήνυμα.
4. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

#### **Εναλλακτική Ροή 2: Έχει καταχωρηθεί ήδη πληρωμή για τον τρέχοντα μήνα (Βήμα 7)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι έχει καταχωρηθεί ήδη πληρωμή για τον τρέχοντα μήνα.
2. Το σύστημα ανακτά από τη βάση δεδομένων το ιστορικό πληρωμών.
3. Το σύστημα ανακτά από τη βάση δεδομένων το αποδεικτικό πληρωμής PDF.
4. Το σύστημα εμφανίζει τις πληροφορίες πληρωμής σε αναδυόμενο παράθυρο.
5. Το σύστημα τερματίζει την διαδικασία πληρωμής ενοικίου.

**Εναλλακτική Ροή 3 : Εντοπισμός Πολλαπλών οφειλών (Βήμα 7)**

1. Το σύστημα εντοπίζει πολλαπλές απλήρωτες μηνιαίες οφειλές.
2. Το σύστημα ανακτά το ιστορικό πληρωμών από τη βάση δεδομένων.
3. Το σύστημα υπολογίζει το ποσοστό των καθυστερήσεων.
4. Το σύστημα αξιολογεί τον μέσο όρο καθυστέρησης για τις ληξιπρόθεσμες οφειλές.
5. Το σύστημα υπολογίζει δείκτη φερεγγυότητας με βάση τα δεδομένα που σύλλεξε.
6. Το σύστημα εμφανίζει σχετική προειδοποίηση καθυστερημένων πληρωμών και τον δείκτη φερεγγυότητας.
7. Το σύστημα καταχωρεί τον δείκτη φερεγγυότητας στη βάση δεδομένων, αντικαθιστώντας την προηγούμενη τιμή.
8. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 9 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 4: Μη διαθέσιμος τρόπος πληρωμής (Βήμα 11)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν έχει οριστεί προεπιλεγμένος τρόπος πληρωμής στο ηλεκτρονικό πορτοφόλι.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα στον χρήστη προτρέποντας την καταχώρηση τρόπου πληρωμής για την ολοκλήρωση της διαδικασίας.
3. Ο χρήστης επιλέγει «Προσθήκη Τρόπου Πληρωμής».
4. Το σύστημα μεταβαίνει στην περίπτωση χρήστης [«Προσθήκη Τρόπου Πληρωμής»](#).
5. Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 11 της Βασικής Ροής.

**Εναλλακτική Ροή 5 : Ανεπαρκές Υπόλοιπο (Βήμα 13)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι το διαθέσιμο υπόλοιπο δεν καλύπτει την οφειλή.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα ανεπαρκούς υπολοίπου.
3. Το σύστημα προτρέπει τον χρήστη να μεταβεί στην ενότητα Ανανέωση Υπολοίπου.
4. Ο χρήστης επιλέγει να μεταβεί στην ανανέωση υπολοίπου στο πορτοφόλι του.
5. Το σύστημα μεταβαίνει στην περίπτωση χρήστης [«Ανανέωση Υπολοίπου»](#).

**Εναλλακτική Ροή 6 : Ακύρωση πληρωμής από χρήστη Βήμα (15)**

1. Ο χρήστης επιλέγει να ακυρώσει τη διαδικασία πληρωμής.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα για απώλεια προόδου.
3. Ο χρήστης επιβεβαιώνει την ακύρωση πληρωμής.
4. Το σύστημα τερματίζει τη διαδικασία πληρωμής ενοικίου και επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

**Εναλλακτική Ροή 7: Σφάλμα Υπηρεσίας Πληρωμών (Βήμα 18)**

1. Το σύστημα λαμβάνει αρνητική απόκριση από την τραπεζική υπηρεσία.
2. Το σύστημα καταγράφει το περιστατικό στο υποσύστημα σφαλμάτων της βάσης δεδομένων.
3. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα αποτυχημένης συναλλαγής προτρέποντας για επανάληψη της διαδικασίας.
4. Ο χρήστης επιλέγει να επαναλάβει τη διαδικασία πληρωμής.
5. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 15 της βασικής ροής.

## 8. Ανανέωση Υπολοίπου

**Αλλαγή 1 Βήμα 9 :** Αναφέρουμε ρητά ότι ο πάροχος ηλεκτρονικών πληρωμών είναι το Τραπεζικό Σύστημα το οποίο το αναφέρουμε και ως Actor του συστήματός μας.

<b>v0.1</b>	9. Το σύστημα επικοινωνεί με τον πάροχο ηλεκτρονικών πληρωμών και μεταβιβάζει το αίτημα.
<b>v0.2</b>	9. Το σύστημα επικοινωνεί με τον πάροχο ηλεκτρονικών πληρωμών <b>(Τραπεζικό Σύστημα)</b> και μεταβιβάζει το αίτημα.

**Αλλαγή 2 Εναλλακτική Ροή 1 :** δεν χρειάζεται να αναμείνει το σύστημα έως ότου προτεθεί τρόπος πληρωμής μπορούμε πολύ απλά μετά την κλήση της Περίπτωσης Χρήσης να επιστρέψουμε στο Βήμα 3 της Βασικής Ροής.

<b>v0.1</b>	4. Το σύστημα κατευθύνει τη ροή στην περίπτωση χρήστης «Διαχείριση Τρόπων Πληρωμής». 5. σύστημα ανιχνεύει την ολοκλήρωση της περίπτωσης χρήστης και επιστρέφει στο βήμα 4 της βασικής ροής.
<b>v0.2</b>	4. Το σύστημα κατευθύνει τη ροή στην περίπτωση χρήστης «Προθήκη Τρόπου Πληρωμής». 5. Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 3 της Βασικής Ροής.

**Αλλαγή 3 Εναλλακτική Ροή 3 :** Ο χρήστης επιλέγει να επαναλάβει την διαδικασία και το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 9 της Βασικής Ροής.

<b>v0.1</b>	Ο χρήστης επιλέγει την επανάληψη της διαδικασίας.
<b>v0.2</b>	Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 9 της βασικής ροής για να επαναλάβει την επικοινωνία με τον πάροχο πληρωμών.

- **Χειριστής :** Ενοικιαστής (Χρήστης)
- **Προϋπόθεση:** Ο χρήστης έχει επιλέξει την «Ανανέωση Υπολοίπου» από την περίπτωση χρήση [«Πληρωμή Ενοικίου»](#). Ωστόσο δεν είναι απαραίτητο αυτή η επιλογή να κληθεί μόνο μέσα από την συγκεκριμένη περίπτωση χρήσης, καθώς ο χρήστης – ενοικιαστής μπορεί να ανανεώσει το υπόλοιπο στο Ηλεκτρονικό Πορτοφόλι του όταν αυτός το επιθυμεί.

### Βασική Ροή

1. Ο χρήστης επείγει «Ανανέωση Υπολοίπου» από την οθόνη στην οποία δίνεται η επιλογή αυτή.
2. Το σύστημα ανακτά το αναγνωριστικό του χρήστη και τα δεδομένα για το ψηφιακό του πορτοφόλι.
3. Το σύστημα ελέγχει για συνδεδεμένο τρόπο πληρωμής.
4. Το σύστημα εντοπίζει διαθέσιμους τρόπους πληρωμής.
5. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα ανανέωσης με το τρέχον υπόλοιπο και με πεδίο εισαγωγής ποσού.
6. Ο χρήστης εισάγει το ποσό το οποίο επιθυμεί να προσθέσει και επιλέγει μέθοδο πληρωμής.
7. Ο χρήστης επιλέγει «Ολοκλήρωση Κατάθεσης».
8. Το σύστημα ελέγχει και επικυρώνει τα πεδία της φόρμας.
9. Το σύστημα επικοινωνεί με τον πάροχο ηλεκτρονικών πληρωμών (Τραπεζικό Σύστημα) και μεταβιβάζει το αίτημα.
10. Το σύστημα λαμβάνει θετική απάντηση για επιτυχημένη συναλλαγή.

11. Το σύστημα εμφανίζει το νέο υπόλοιπο του πορτοφολιού.
12. Το σύστημα αποθηκεύει την ανανέωση υπολοίπου στη βάση δεδομένων.
13. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα επιτυχημένης ανανέωσης υπολοίπου και επιστρέφει στο βήμα της ροής που κάλεσε την περίπτωση χρήσης.

### **Εναλλακτική Ροή 1 : Απουσία Τρόπου Πληρωμής (Βήμα 3)**

1. Το σύστημα δεν εντοπίζει συνδεδεμένο τρόπο πληρωμής.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα και προτρέπει τον χρήστη να προσθέσει νέο τρόπο πληρωμής.
3. Ο χρήστης ανταποκρίνεται θετικά και επιλέγει [«Προσθήκη Τρόπου Πληρωμής»](#).
4. Το σύστημα κατευθύνει τη ροή στην περίπτωση χρήστης «Προθήκη Τρόπου Πληρωμής».
5. Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 3 της Βασικής Ροής.

### **Εναλλακτική Ροή 2 : Λανθασμένο ποσό ανανέωσης (Βήμα 8)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι το ποσό που εισήγαγε ο χρήστης δεν πληροί την σωστή μορφή.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα σφάλματος και προτρέπει τον χρήστη να εισάγει ξανά το ποσό της κατάθεσης.
3. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 6 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 3 : Αποτυχία σύνδεσης με πάροχο πληρωμών (Βήμα 10)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει σφάλμα σύνδεσης με τον πάροχο πληρωμών.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα αποτυχίας συναλλαγής.
3. Το σύστημα καταγράφει την αποτυχία συναλλαγής στη βάση δεδομένων.
4. Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 9 της βασικής ροής για να επαναλάβει την επικοινωνία με τον πάροχο πληρωμών.

**Εναλλακτική Ροή 4 : Ανεπαρκές Υπόλοιπο (Βήμα 10)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει αποτυχία εκπλήρωσης της τραπεζικής συναλλαγής.
2. Το σύστημα αποστέλλει αίτημα στον πάροχο ελέγχου υπολοίπου.
3. Το σύστημα λαμβάνει απάντηση ανεπαρκούς υπολοίπου από τον πάροχο.
4. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα αποτυχημένης κατάθεσης.
5. Ο χρήστης επιλέγει να επαναλάβει τη διαδικασία κατάθεσης.
6. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 9 της βασικής ροής.

**9. Προσθήκη Τρόπου Πληρωμής**

- **Χειριστής:** Ενοικιαστής (Χρήστης)
- **Προϋποθέσεις :** κατά την «[Ανανέωση Υπολοίπου](#)» δεν εντοπίζεται διαθέσιμος καταχωρημένος τρόπος πληρωμής. Ο χρήστης επιλέγει «Προσθήκη Τρόπου Πληρωμής» μέσω της εναλλακτικής ροής.

### Βασική Ροή

1. Το σύστημα ανιχνεύει αίτημα προσθήκης νέου τρόπου πληρωμής από την περίπτωση χρήσης «Ανανέωση Υπολοίπου».
2. Το σύστημα ανακτά από τη βάση δεδομένων το αναγνωριστικό του χρήστη.
3. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα με υποχρεωτικά πεδία προσθήκης τρόπου πληρωμής : αριθμό κάρτας, όνομα κατόχου, ημερομηνία λήξης, CVV.
4. Ο χρήστης συμπληρώνει τα υποχρεωτικά πεδία και επιλέγει «Καταχώρηση».
5. Το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα των πεδίων της φόρμας.
6. Το σύστημα επικυρώνει την εγκυρότητα των πεδίων.
7. Το σύστημα επικοινωνεί με τον πάροχο πληρωμών και επικυρώνει τα στοιχεία της κάρτας.
8. Το σύστημα λαμβάνει θετική ανταπόκριση από το σύστημα.
9. Το σύστημα δημιουργεί εγγραφή στη βάση δεδομένων με τον νέο τρόπο πληρωμής και τον συσχετίζει με το πορτοφόλι του χρήστη.
10. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα επιτυχημένης καταχώρησης.
11. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα της περίπτωση χρήσης που κάλεσε το use case «Προσθήκη Τρόπου Πληρωμής».

### Εναλλακτική Ροή 1 : Ακύρωση προσθήκης τρόπου πληρωμής ( Βήμα 4)

1. Ο χρήστης επιλέγει να μην προχωρήσει στην προσθήκη τρόπου πληρωμής.



2. Το σύστημα τερματίζει την διαδικασία και εμφανίζει σχετικό μήνυμα ότι θα χαθεί η πρόοδος.
3. Το σύστημα επιστρέφει στην περίπτωση χρήσης η οποία ενεργοποίησε το use case «Προσθήκη Τρόπου Πληρωμής».

#### **Εναλλακτική Ροή 2 : Απουσία υποχρεωτικών πεδίων (Βήμα 5)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι τα δεν έχουν συμπληρωθεί τα υποχρεωτικά πεδία της φόρμας.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα σφάλματος.
3. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 4 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική Ροή 3 : Σφάλμα επικοινωνίας με Πάροχο Πληρωμών (Βήμα 7)**

1. Το σύστημα αποτυγχάνει να συνδεθεί με υπηρεσία τραπεζικού παρόχου.
2. Το σύστημα ανακτά το σφάλμα το οποίο προέκυψε και το καταχωρεί στη βάση δεδομένων.
3. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα σφάλματος.
4. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 2 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική Ροή 4 : Απόρριψη από πάροχο πληρωμών (Βήμα 8)**

1. Το σύστημα λαμβάνει σφάλμα από τον τραπεζικό πάροχο λόγω μη έγκυρων στοιχείων τραπεζικού λογαριασμού.
2. Το σύστημα εμφανίζει ενημερωτικό μήνυμα και προτρέπει τον χρήστη να επαναλάβει την διαδικασία.
3. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 4 της βασικής ροής.

## 10. Έναρξη Διαδικασίας Ενοικίασης

**Αλλαγή 1 Προσθήκη Βήματος 7 :** Αναφέρουμε ρητά την απεικόνιση όλων των αποτελεσμάτων στην οθόνη των Δηλώσεων Ενδιαφέροντος

<b>v0.1</b>	-
<b>v0.2</b>	7. Το σύστημα εμφανίζει τις Δηλώσεις Ενδιαφέροντος στην αντίστοιχη οθόνη.

**Χειριστής:** Ιδιοκτήτης (Χρήστης)

**Προϋποθέσεις:**

- Έχει προηγηθεί η δήλωση Ενδιαφέροντος από τους ενδιαφερόμενους ενοικιαστές μέσω της περίπτωσης χρήσης «[Δήλωση Ενδιαφέροντος Κατοικίας](#)».
- Έχει ίσως προηγηθεί (εκτός εφαρμογής) επικοινωνία μεταξύ ιδιοκτήτη και ενδιαφερόμενου ενοικιαστή ή ακόμα και συνάντηση το οποίο προβλέπεται επίσης από την περίπτωση χρήσης «Δήλωση Ενδιαφέροντος Κατοικίας».

**Βασική Ροή**

1. Ο ιδιοκτήτης επιλέγει «Δηλώσεις Ενδιαφέροντος» από την αρχική οθόνη.
2. Το σύστημα ανακτά το αναγνωριστικό του ιδιοκτήτη από την βάση δεδομένων.
3. Το σύστημα αναζητά για δηλώσεις ενδιαφέροντος που σχετίζονται με τις αγγελίες του ιδιοκτήτη.
4. Το σύστημα εντοπίζει επιτυχώς δηλώσεις ενδιαφέροντος και ενεργοποιεί τη διαδικασία πιστοποίησης και αξιολόγησης.
5. Το σύστημα καλεί την περίπτωση χρήσης «[Πιστοποίηση και Αξιολόγηση Λογαριασμού](#)» για κάθε ενδιαφερόμενο.
6. Το σύστημα λαμβάνει και καταγράφει επιτυχώς το score αξιοπιστίας για κάθε ταυτοποιημένο χρήστη.
7. Το σύστημα εμφανίζει τις Δηλώσεις Ενδιαφέροντος στην αντίστοιχη οθόνη.

8. Ο ιδιοκτήτης επιλέγει έναν ή περισσότερους ενδιαφερόμενους.
9. Το σύστημα ελέγχει τον τύπο κατοικίας (συγκατοίκηση ή όχι) και τον επιτρεπόμενο αριθμό ενοικιαστών για την αγγελία.
10. Το σύστημα διαπιστώνει ο αριθμός των επιλεγμένων χρηστών είναι έγκυρος για την συγκεκριμένη αγγελία.
11. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα συμπλήρωσης των όρων ενοικίασης όπως την τιμή ενοικίου και την διάρκεια της μίσθωσης.
12. Ο ιδιοκτήτης συμπληρώνει την φόρμα και την οριστικοποιεί.
13. Το σύστημα πραγματοποιεί έλεγχο εγκυρότητας των πεδίων της φόρμας.
14. Το σύστημα διαπιστώνει την εγκυρότητα των πεδίων και εμφανίζει σχετικό μήνυμα προτρέποντας τον ιδιοκτήτη να ξεκινήσει την διαδικασία ενοικίασης.
15. Ο ιδιοκτήτης επιλέγει «Έναρξη Διαδικασίας Ενοικίασης».
16. Το σύστημα δημιουργεί προσωρινή εγγραφή ενοικίασης στη βάση δεδομένων με κατάσταση «Εκκρεμεί Αποδοχή».
17. Το σύστημα ανακτά τους χρήστες που επιλέχθηκαν για τη μίσθωση.
18. Το σύστημα δημιουργεί ειδοποιήσεις «Αίτημα Ενοικίασης» για κάθε χρήστη και τις καταχωρεί στη βάση δεδομένων.
19. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα επιτυχημένης αποστολής των αιτημάτων.
20. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

#### **Εναλλακτική Ροή 1 : Δεν υπάρχουν δηλώσεις ενδιαφέροντος (Βήμα 4)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν υπάρχουν ενεργές δηλώσεις ενδιαφέροντος για τις αγγελίες του ιδιοκτήτη.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα ενημέρωσης προς τον ιδιοκτήτη.

3. Ο χρήστης κλείνει το μήνυμα.
4. Η ροή επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

#### **Εναλλακτική Ροή 2 : Σφάλμα κατά την πιστοποίηση χρήστη (Βήμα 6)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι η πιστοποίηση για κάποιον από τους επιλεγμένους χρήστες αποτυγχάνει.
2. Το σύστημα ανακτά την αιτία της αποτυχίας ταυτοποίησης για κάθε μη έγκυρο χρήστη.
3. Το σύστημα προσθέτει ειδική ένδειξη κατάστασης σε μη ταυτοποιημένους χρήστες.
4. Το σύστημα μαρκάρει τις εγγραφές ως ανενεργές και απενεργοποιεί την δυνατότητα επιλογής τους από τον ιδιοκτήτη.
5. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 7 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική Ροή 3 : Επιλογή μη έγκυρου αριθμού ενοικιαστών (Βήμα 10)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο ιδιοκτήτης επέλεξε μη έγκυρο αριθμό ενοικιαστών για την αγγελία.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό προειδοποιητικό μήνυμα και προτρέπει τον χρήστη να επιλέξει ξανά.
3. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 7 της βασικής ροής.

## 11. Αποδοχή Αίτησης Ενοικίασης

**Χειριστής:** Ενοικιαστής (Χρήστης)

**Προϋποθέσεις :**

- Ο ιδιοκτήτης έχει ολοκληρώσει την περίπτωση χρήστης [«Έναρξη Διαδικασίας Ενοικίασης»](#).
- Υπάρχει ειδοποίηση ενεργής αίτησης μίσθωσης με κατάσταση «Εκκρεμεί Αποδοχή» για τον συγκεκριμένο χρήστη.
- Το σύστημα συνεργάζεται με την εξωτερική υπηρεσία **Ψηφιακής Ταυτοποίησης** για την επαλήθευση ταυτότητας και εγγράφων.

**Βασική Ροή**

1. Ο χρήστης επιλέγει «Αποδοχή Ενοικίασης» από την αρχική οθόνη.
2. Το σύστημα ανακτά το αναγνωριστικό του χρήστη και ελέγχει εκκρεμή αιτήματα ενοικίασης.
3. Το σύστημα ανακτά επιτυχώς προσωρινές αιτήσεις ενοικίασης και εμφανίζει αναλυτικά τους όρους ενοικίασης στην οθόνη.
4. Ο χρήστης αποδέχεται τους όρους ενοικίασης και επιλέγει «Υποβολή Εγγράφων».
5. Το σύστημα ζητά πρόσβαση στα αρχεία της συσκευής του χρήστη.
6. Ο χρήστης παραχωρεί άδεια πρόσβασης.
7. Το σύστημα ανακτά πρόσβαση και προτρέπει τον χρήστη με σχετικό μήνυμα στην επιλογή των απαιτούμενων αρχείων.
8. Το σύστημα εμφανίζει λίστα απαιτούμενων εγγράφων προς υποβολή : δελτίο ταυτότητας, φορολογικό αριθμό, αποδεικτικό εισοδήματος.

9. Ο χρήστης επιλέγει και μεταφορτώνει κάθε έγγραφο στη θέση που υποδεικνύεται από το σύστημα.
10. Το σύστημα διαπιστώνει την μεταφόρτωση όλων των εγγράφων και εκτελεί έλεγχο αποδεκτού τύπου και επιτρεπόμενου μεγέθους.
11. Το σύστημα επαληθεύει την εγκυρότητα των εγγράφων.
12. Το σύστημα επαληθεύει ότι τα αρχεία είναι υποβεβλημένα στη σωστή σειρά.
13. Το σύστημα προετοιμάζει τα έγγραφα και αποστέλλει αίτημα σύνδεσης προς τον εξωτερικό φορέα ψηφιακής ταυτοποίησης.
14. Το σύστημα συνδέεται επιτυχώς με τον φορέα και αποστέλλει τα υποβεβλημένα αρχεία για έλεγχο.
15. Το σύστημα λαμβάνει από τον φορέα ενημέρωση επιτυχημένης αποδοχής των εγγράφων ταυτοποίησης.
16. Το σύστημα λαμβάνει ειδοποίηση επιτυχούς αντιστοίχισης Φορολογικού Αριθμού.
17. Το σύστημα λαμβάνει ειδοποίηση επιτυχούς ταυτοποίησης δελτίου ταυτότητας.
18. Το σύστημα λαμβάνει απάντηση επιτυχημένης επαλήθευσης του αποδεικτικού εισοδήματος.
19. Το σύστημα λαμβάνει τελική επιβεβαίωση από τον φορέα ότι η συνολική ταυτοποίηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς.
20. Το σύστημα ενημερώνει την προσωρινή εγγραφή ενοικίασης με την αποδοχή από τον χρήστη και την υποβολή των εγγράφων.
21. Το σύστημα καταχωρεί στη βάση δεδομένων με την μορφή ειδοποίησης την αποδοχή ενοικίασης από τον υποψήφιο ενοικιαστή.
22. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας και επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

**Εναλλακτική Ροή 1 : Δεν υπάρχουν αιτήματα ενοικίασης (Βήμα 2)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν υπάρχουν εκκρεμή αιτήματα ενοικίασης για τον χρήστη.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα στον χρήστη ότι δεν έχουν εντοπιστεί διαθέσιμες αιτήσεις.
3. Η ροή τερματίζεται και το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

**Εναλλακτική Ροή 2 : Απόρριψη πρόσβασης στα αρχεία (Βήμα 7)**

1. Ο χρήστης αρνείται να παραχωρήσει άδεια πρόσβασης στα αρχεία της συσκευής.
2. Το σύστημα εμφανίζει ενημερωτικό μήνυμα προτρέποντας τον χρήστη να παραχωρήσει την σχετική άδεια.
3. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 5 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 3 : Μη αποδεκτός τύπος αρχείου (Βήμα 10)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι τα αρχεία δεν πληρούν τις σωστές προδιαγραφές τύπο ή μεγέθους.
2. Το σύστημα ανακτά τα χαρακτηριστικά των αρχείων που οδήγησαν σε σφάλμα.
3. Το σύστημα εμφανίζει τα αίτια σφάλματος σε αντίστοιχο μήνυμα προτρέποντας τον χρήστη να επαναλάβει τη διαδικασία.

**Εναλλακτική Ροή 4 : Απόρριψη πρόσβασης στα αρχεία (Βήμα 12)**

1. Το σύστημα εντοπίζει την απουσία αρχείων ή την τοποθέτησή τους σε λάθος θέση.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα εσφαλμένης μεταφόρτωσης αρχείων και προτρέπει τον χρήστη να επαναλάβει την διαδικασία.
3. Η ροή μεταφέρεται στο βήμα 8 της βασικής ροής.
4. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 9 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 5 : Αποτυχία Σύνδεσης με Φορέα Ταυτοποίησης (Βήμα 14)**

1. Το σύστημα αποτυγχάνει να συνδεθεί με τον εξωτερικό φορέα ταυτοποίησης.
2. Το σύστημα διαπιστώνει ότι η αιτία αποτυχίας οφείλεται σε τεχνικό πρόβλημα υπηρεσίας.
3. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα σφάλματος στον χρήστη και τον ενημερώνει ότι η διαδικασία θα επαναληφθεί αργότερα.
4. Το σύστημα ανανεώνει την αίτηση σε κατάσταση «Σε αναμονή Ταυτοποίησης»
5. Το σύστημα θέτει προκαθορισμένο χρονικό διάστημα για να επαναλάβει την διαδικασία.
6. Το σύστημα μετά το πέρας του προκαθορισμένου διαστήματος επιστρέφει στο βήμα 13 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 6 : Απόρριψη εγγράφου από φορέα (Βήμα 16,17,18)**

1. Το σύστημα λαμβάνει ειδοποίηση από τον φορέα ότι το υποβληθέν έγγραφο απορρίφθηκε.
2. Το σύστημα λαμβάνει την αιτία απόρριψης.
3. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη με σχετικό μήνυμα σφάλματος και τον προτρέπει να επανυποβάλει το απορριφθέν έγγραφο.
4. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 8 της βασικής ροής μόνο για το συγκεκριμένο έγγραφο.

**Εναλλακτική Ροή 7 : Απόρριψη αίτησης από Φορέα Ταυτοποίησης (Βήμα 19)**

1. Το σύστημα λαμβάνει τελική επιβεβαίωση από τον φορέα ότι η συνολική ταυτοποίηση απορρίφθηκε καθώς δεν πληρούνται τα απαραίτητα κριτήρια.



2. Το σύστημα λαμβάνει την αιτία απόρριψης της αίτησης ενοικίασης και εμφανίζει σχετικό μήνυμα σφάλματος στον χρήστη.
3. Το σύστημα τερματίζει την διαδικασία ταυτοποίησης.
4. Το σύστημα ενημερώνει την προσωρινή εγγραφή ενοικίασης στην κατάσταση «Απορρίφθηκε».
5. Το σύστημα δημιουργεί ειδοποίηση αποτυχίας ταυτοποίησης, την καταχωρεί στη βάση δεδομένων και τη συσχετίζει με τον ιδιοκτήτη.
6. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

## 12. Οριστικοποίηση Ενοικίασης

**Χειριστής:** Ιδιοκτήτης (Χρήστης)

### Προϋποθέσεις:

- Υπάρχει τουλάχιστον μία προσωρινή εγγραφή ενοικίασης σε κατάσταση «Έτοιμη προς Οριστικοποίηση».
- Όλοι οι επιλεγμένοι ενοικιαστές έχουν αποδεχθεί τους όρους και έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς τη διαδικασία ταυτοποίησης. Αυτό προϋποθέτει να έχουν ολοκληρωθεί οι περιπτώσεις χρήσης : [«Έναρξη Διαδικασίας Ενοικίασης»](#) και [«Αποδοχή Αίτησης Ενοικίασης»](#).

### Βασική Ροή

1. Ο ιδιοκτήτης επιλέγει «Οριστικοποίηση Ενοικίασης» από την αρχική οθόνη.
2. Το σύστημα ανακτά το αναγνωριστικό του ιδιοκτήτη από την βάση δεδομένων.

3. Το σύστημα ελέγχει για προσωρινές εγγραφές ενοικίασης που σχετίζονται με τον ιδιοκτήτη στην οθόνη.
4. Το σύστημα ανακτά επιτυχώς τα αποτελέσματα εγγραφών και τα εμφανίζει στην αντίστοιχη οθόνη επιλογής.
5. Ο ιδιοκτήτης επιλέγει την εγγραφή που επιθυμεί να οριστικοποιήσει.
6. Το σύστημα ελέγχει στη βάση δεδομένων αν οι επιλεγμένοι χρήστες έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς την ταυτοποίηση.
7. Το σύστημα διαπιστώνει ότι οι επιλεγμένοι χρήστες έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς την διαδικασία ταυτοποίησης εγγράφων.
8. Το σύστημα ενημερώνει την κατάσταση ενοικίασης σε «Έτοιμη προς Οριστικοποίηση» και εμφανίζει σχετικό μήνυμα επιτυχίας στην οθόνη.
9. Το σύστημα ανακτά τα στοιχεία της αγγελίας, τα χαρακτηριστικά του ακινήτου και τα πλήρη στοιχεία ιδιοκτήτη και ενοικιαστών.
10. Το σύστημα δημιουργεί το συμβόλαιο αυτόματα, συνδυάζοντας τις παραπάνω πληροφορίες και τους όρους μίσθωσης.
11. Το σύστημα παράγει επιτυχώς το συμβόλαιο σε PDF μορφή και αποθηκεύει αντίγραφα για κάθε εμπλεκόμενο χρήστη.
12. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα και ζητά από τον χρήστη να οριστικοποιήσει την ενοικίαση.
13. Ο χρήστης επιλέγει να οριστικοποιήσει την ενοικίαση.
14. Το σύστημα ενημερώνει την αγγελία και αλλάζει την κατάσταση σε «Ενοικιασμένη» καθιστώντας την μη διαθέσιμη σε μελλοντικές αναζητήσεις.
15. Το σύστημα διαγράφει από όλες τις δηλώσεις ενδιαφέροντος που σχετίζονται με την αγγελία.

16. Το σύστημα ενημερώνει την προσωρινή εγγραφή μίσθωσης και αλλάζει την κατάσταση σε «Ενεργή».
17. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς οριστικοποίησης με σχετικό μήνυμα και παρέχει δυνατότητα λήψης συμβολαίου.
18. Ο χρήστης επιλέγει να μην κάνει λήψη του συμβολαίου.
19. Το σύστημα δημιουργεί ειδοποιήσεις για όλους τους συμμετέχοντες (ιδιοκτήτη και ενοικιαστές) σχετικά με την έναρξη της μίσθωσης.
20. Το σύστημα αποθηκεύει τις ειδοποιήσεις στη βάση δεδομένων ως μη αναγνωσμένες.
21. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

#### **Εναλλακτική Ροή 1 : Εκκρεμεί ταυτοποίηση των ενοικιαστών (Βήμα 4)**

1. Το σύστημα δεν εντοπίζει καμία προσωρινή εγγραφή ενοικίασης σε κατάσταση «Έτοιμη προς Οριστικοποίηση» για τον ιδιοκτήτη.
2. Το σύστημα εμφανίζει στην οθόνη σχετικό προειδοποιητικό μήνυμα.
3. Ο ιδιοκτήτης κλείνει το προειδοποιητικό μήνυμα.
4. Η ροή τερματίζεται και επιστρέφει στην αρχική οθόνη

#### **Εναλλακτική Ροή 2 : Εκκρεμεί ταυτοποίηση των ενοικιαστών (Βήμα 6)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ένας ή περισσότεροι χρήστες δεν έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς την ταυτοποίηση εγγράφων.
2. Το σύστημα ενημερώνει τον ιδιοκτήτη με σχετικό μήνυμα ότι η οριστικοποίηση δεν μπορεί να προχωρήσει.
3. Ο χρήστης κλείνει το ενημερωτικό μήνυμα.
4. Η ροή επιστρέφει στην αρχική οθόνη προσωρινών εγγραφών ενοικίασης.

**Εναλλακτική Ροή 3 : Αποτυχία δημιουργίας συμβολαίου (Βήμα 10)**

1. Το σύστημα αποτυγχάνει να δημιουργήσει το συμβόλαιο λόγω ελλιπών στοιχείων είτε ασύμβατων δεδομένων.
2. Το σύστημα διαπιστώνει και καταγράφει την αιτία που προκάλεσε το σφάλμα.
3. Το σύστημα ακυρώνει την διαδικασία και ενημερώνει τον ιδιοκτήτη με την περιγραφή του σφάλματος σε σχετικό μήνυμα.
4. Ο χρήστης επιλέγει να προβάλλει το προσχέδιο του συμβολαίου ενοικίασης για να διορθώσει τα πεδία.
5. Το σύστημα προ-συμπληρώνει τα πεδία με έγκυρα δεδομένα.
6. Το σύστημα προβάλλει φόρμα με τα δεδομένα του συμβολαίου σε αναδυόμενο παράθυρο.
7. Ο χρήστης συμπληρώνει ή διορθώνει τα πεδία του συμβολαίου και τα υποβάλλει.
8. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 10 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 4 : Ακύρωση οριστικοποίησης ενοικίασης (Βήμα 13)**

1. Ο χρήστης επιλέγει να ακυρώσει την οριστικοποίηση της διαδικασίας ενοικίασης.
2. Το σύστημα ζητά επιβεβαίωση για την ακύρωση της ενέργειας σε αναδυόμενο παράθυρο.
3. Ο χρήστης επιβεβαιώνει την ακύρωση της διαδικασίας.
4. Το σύστημα τερματίζει την διαδικασία οριστικοποίησης και επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

## 13. Λήξη Ενοικίασης

**Χειριστής:** Το σύστημα (Triggered από την [«Πληρωμή Ενοικίου»](#) )

**Προϋποθέσεις :** υπάρχει ενεργή μίσθωση ακινήτου με καταγεγραμμένη ημερομηνία λήξης

### Βασική Ροή

1. Το σύστημα λαμβάνει αίτημα από την περίπτωση χρήσης «Πληρωμή Ενοικίου» αν έχει επέλθει η λήξη του συμβολαίου μίσθωσης.
2. Το σύστημα διασταυρώνει την ημερομηνία πληρωμής με την ημερομηνία λήξης της σύμβασης.
3. Το σύστημα επιβεβαιώνει ότι η διάρκεια της μίσθωσης έχει ολοκληρωθεί.
4. Το σύστημα ενημερώνει τη βάση δεδομένων αλλάζοντας την κατάσταση μίσθωσης σε «Ολοκληρωμένη».
5. Το σύστημα καταχωρεί σχετική εγγραφή ολοκλήρωσης στη βάση δεδομένων.
6. Το σύστημα ενημερώνει την κατάσταση αγγελίας ως «Μη διαθέσιμη», ώστε να αποκλειστεί από μελλοντικές αναζητήσεις.
7. Το σύστημα δημιουργεί ειδοποιήσεις για τον ιδιοκτήτη και τους ενοικιαστές σχετικά με την ολοκλήρωση της μίσθωσης.
8. Το σύστημα αποθηκεύει τις ειδοποιήσεις στη βάση δεδομένων και τις μαρκάρει ως μη αναγνωσμένες.
9. Το σύστημα ελέγχει αν η εξόφληση των πληρωμών ήταν έγκαιρη χωρίς καθυστερήσεις.
10. Το σύστημα υπολογίζει νέο δείκτη φερεγγυότητας για κάθε ενοικιαστή.
11. Το σύστημα αποθηκεύει τον νέο συντελεστή και τον εμφανίζει σε μελλοντικές δηλώσεις ενδιαφέροντος.
13. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

**Εναλλακτική Ροή 1 : Πρώιμη πληρωμή ενοικίων (Βήμα 3)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι καταχωρήθηκε πληρωμή για τον τελευταίο μήνα, πριν την προβλεπόμενη ημερομηνία λήξης της σύμβασης.
2. Το σύστημα διαπιστώνει πρώιμη εξόφληση και αυξάνει τον δείκτη φερεγγυότητας του χρήστη ως επιβράβευση.
3. Το σύστημα ενημερώνει τον δείκτη φερεγγυότητας του χρήστη στη βάση δεδομένων.
4. Το σύστημα δεν ενεργοποιεί την διαδικασία λήξης μίσθωσης.
5. Η ροή επιστρέφει στο βήμα της περίπτωσης χρήσης «Πληρωμή Ενοικίου» που ενεργοποίησε την «Λήξη Ενοικίασης».

**Εναλλακτική Ροή 2 : Η διάρκεια μίσθωσης δεν έχει ολοκληρωθεί (Βήμα 3)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν έχει επέλθει η ημερομηνία λήξης της σύμβασης.
2. Το σύστημα διατηρεί την κατάσταση μίσθωσης σε «Ενεργή» και δεν ενεργοποιεί την διαδικασία λήξης μίσθωσης.
3. Το σύστημα επιστρέφει στην περίπτωση χρήστης [«Πληρωμή Ενοικίου»](#) η οποία ενεργοποίησε την διαδικασία ελέγχου «Λήξη Ενοικίασης».

## 14. Chat Επικοινωνίας

- **Χειριστές:** Χρήστης (Ιδιοκτήτης ή Ενοικιαστής)
- **Προϋποθέσεις:** Υπάρχει ενεργή μίσθωση στην οποία συμμετέχει ο χρήστης το οποίο σημαίνει ολοκλήρωση της περίπτωσης χρήσης «Οριστικοποίηση Ενοικίασης».

### Βασική Ροή

1. Ο χρήστης επιλέγει «Συνομιλία» από την καρτέλα ενεργής μίσθωσης.
2. Το σύστημα ανακτά το αναγνωριστικό του χρήστη από τη βάση δεδομένων.
3. Το σύστημα ελέγχει αν ο χρήστης συμμετέχει σε μίσθωση με κατάσταση «Ενεργή» και εντοπίζει την εγγραφή.
4. Το σύστημα διαπιστώνει ενεργή μίσθωση και ελέγχει αν υπάρχει ήδη ενεργό περιβάλλον συνομιλίας.
5. Το σύστημα εντοπίζει ενεργό περιβάλλον συνομιλίας για τη συγκεκριμένη μίσθωση και συνεχίζει.
6. Το σύστημα ανακτά το ιστορικό των μηνυμάτων από τη βάση δεδομένων και το εμφανίζει στην οθόνη, ταξινομώντας το χρονολογικά.
7. Ο χρήστης πληκτρολογεί το νέο του μήνυμα στο ειδικό πλαίσιο και επιλέγει «Αποστολή».
8. Το σύστημα λαμβάνει το μήνυμα και το συσχετίζει με την συγκεκριμένη μίσθωση.
9. Το σύστημα δημιουργεί νέα εγγραφή μηνύματος στη βάση δεδομένων με πεδία : αποστολέας, περιεχόμενο μηνύματος, timestamp και το μαρκάρει ως «Μη Αναγνωσμένο» (flags).
10. Το σύστημα δημιουργεί για κάθε συμμετέχοντα, εκτός του αποστολέα, μία νέα εγγραφή ειδοποίησης στη βάση δεδομένων.
11. Το σύστημα ενεργοποιεί μηχανισμό push notification και αποστέλλει σε πραγματικό χρόνο ειδοποίηση στους παραλήπτες.

12. Το σύστημα εμφανίζει το νέο μήνυμα στην οθόνη του περιβάλλοντος συνομιλίας.
13. Ο χρήστης επιλέγει να εξέλθει της συνομιλίας.
14. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη ενεργής μίσθωσης.

#### **Εναλλακτική Ροή 1 : Δεν υπάρχει ενεργή μίσθωση (Βήμα 3)**

1. Το σύστημα δεν εντοπίζει ενεργή μίσθωση στην οποία να συμμετέχει ο χρήστης.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα ότι η συνομιλία δεν είναι διαθέσιμη.
3. Ο χρήστης κλείνει το μήνυμα.
4. Η ροή τερματίζεται και το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

#### **Εναλλακτική Ροή 2 : Η μίσθωση έχει λήξει (Βήμα 3)**

1. Το σύστημα δεν εντοπίζει ότι η μίσθωση έχει λήξει και η συνομιλία είναι ανενεργή.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα ότι η συνομιλία είναι πλέον ανενεργή.
3. Το σύστημα απενεργοποιεί την δυνατότητα αποστολής μηνύματος.
4. Το σύστημα εμφανίζει το ιστορικό της συνομιλίας και το εμφανίζει στην οθόνη με χρονολογική σειρά.
5. Ο χρήστης περιηγείται στη συνομιλία και εξέρχεται
6. Η ροή τερματίζεται και το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

#### **Εναλλακτική Ροή 3 : Δεν υπάρχει περιβάλλον συνομιλίας (Βήμα 4)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν έχει δημιουργηθεί συνομιλία για την συγκεκριμένη μίσθωση.



2. Το σύστημα δημιουργεί περιβάλλον συνομιλίας στη βάση δεδομένων και την συσχετίζει με την ενεργή μίσθωση.
3. Το σύστημα ανακτά από τη βάση δεδομένων τους συμμετέχοντες της μίσθωσης (ιδιοκτήτη και ενοικιαστές).
4. Το σύστημα προσθέτει αυτόματα τους συμμετέχοντες στην συνομιλία.
5. Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική Ροή 4 : Αποτυχία αποστολή μηνύματος (Βήμα 8)**

1. Το σύστημα αποτυγχάνει να αποθηκεύσει το μήνυμα στη βάση δεδομένων λόγω σφάλματος.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα αποτυχημένης αποστολής του μηνύματος και προτρέπει τον χρήστη να επαναλάβει την αποστολή.
3. Ο χρήστης επιλέγει να αποστείλει ξανά το μήνυμα.
4. Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 8 της βασικής ροής.

## **15. Επίσκεψη Κατοικίας**

- **Χειριστές:** Ενοικιαστής (Χρήστης)
- **Προϋποθέσεις:** Έχει προηγηθεί η περίπτωση χρήσης «[Δήλωση Ενδιαφέροντος Κατοικίας](#)» και έχει οριστεί επιλεγμένη ημερομηνία Διαθεσιμότητας για συνάντηση Ενοικιαστή και Ιδιοκτήτη.

1. Ο χρήστης επιλέγει «Τα Ραντεβού μου» από την Αρχική Οθόνη.
2. Το σύστημα πραγματοποιεί έλεγχο ύπαρξης προγραμματισμένων ραντεβού επίσκεψης για συγκεκριμένη αγγελία.
3. Το σύστημα εντοπίζει προγραμματισμένο ραντεβού και ανακτά από την βάση δεδομένων στοιχεία διεύθυνσης, ημερομηνίας και ώρας ραντεβού.

4. Το σύστημα εμφανίζει στην οθόνη «Τα Ραντεβού μου» την αναλυτική προβολή ραντεβού.
5. Ο χρήστης επιλέγει ραντεβού από την παραπάνω λίστα.
6. Το σύστημα επικοινωνεί με την Υπηρεσία Χαρτών για να ανακτήσει την διαδρομή προς την κατοικία της επιλεγμένης αγγελίας.
7. Το σύστημα λαμβάνει θετική απάντηση και ζητά από τον χρήστη άδεια πρόσβασης στην τρέχουσα τοποθεσία του.
8. Ο χρήστης αποδέχεται την πρόσβαση στην τοποθεσία του.
9. Το σύστημα λαμβάνει τις συντεταγμένες της τρέχουσας τοποθεσίας του χρήστη και αποστέλλει αίτημα στην Υπηρεσία Χαρτών για υπολογισμό της διαδρομής.
10. Το σύστημα λαμβάνει επιτυχώς την διαδρομή και εμφανίζει διαδραστικό χάρτη στην οθόνη του χρήστη.
11. Ο χρήστης παρακολουθεί την διαδρομή στον χάρτη και κατευθύνεται προς την κατοικία.
12. Ο χρήστης δηλώνει ότι έφτασε στο σημείο του ραντεβού επιλέγοντας «Έφτασα» από την οθόνη.
13. Το σύστημα συγκρίνει την τοποθεσία του χρήστη με την τοποθεσία του ακινήτου.
14. Το σύστημα επιβεβαιώνει ότι οι 2 τοποθεσία συμπίπτουν με μία μικρή απόκλιση.
15. Το σύστημα θεωρεί έγκυρη την άφιξη και δημιουργεί ειδοποίηση προς τον ιδιοκτήτη.
16. Το σύστημα καταχωρεί την ειδοποίηση στην βάση δεδομένων και την συσχετίζει με τον ιδιοκτήτη.
17. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης επιτυχημένης αποστολής ειδοποίησης και επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

**Εναλλακτική Ροή 1 : Δεν υπάρχει προγραμματισμένο Ραντεβού (Βήμα 3)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν υπάρχει προγραμματισμένο ραντεβού.
2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος στον χρήστη.
3. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

**Εναλλακτική Ροή 2 : Απόρριψη αποδοχής πρόσβασης στην τοποθεσία (Βήμα 7)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης απέρριψε την άδεια πρόσβασης στην τοποθεσία του.
2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα προειδοποίησης και δίνει την επιλογή χειροκίνητης δήλωσης ότι ο χρήστης έφτασε στο σημείο του ραντεβού.
3. Ο χρήστης επιλέγει την χειροκίνητη δήλωση.
4. Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 12 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 3 : Αποτυχία υπολογισμού διαδρομής από Υπηρεσία Χαρτών (Βήμα 9)**

1. Το σύστημα λαμβάνει σφάλμα από την Υπηρεσία Χαρτών κατά τον υπολογισμό της διαδρομής.
2. Το σύστημα εμφανίζει αντίστοιχο μήνυμα σφάλματος και προτρέπει τον χρήστη να επιλέγει επανάληψη της διαδικασίας.
3. Ο χρήστης ανταποκρίνεται θετικά και επιλέγει επανάληψη υπολογισμού διαδρομής.
4. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 9 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 4 : Η τοποθεσία του ραντεβού δεν συμπίπτει με την τοποθεσία του χρήστη (Βήμα 13)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι οι συντεταγμένες του χρήστη δεν συμπίπτουν με το σημείο του ραντεβού.
2. Το σύστημα υπολογίζει την απόσταση που απέχει ο χρήστης από το σημείο.
3. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα στον χρήστη στην οθόνη προειδοποίησης ότι δεν βρίσκεται στο σωστό σημείο.
4. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 11 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 5: Αποτυχία αποστολής ειδοποίησης (Βήμα 15)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι η δημιουργία ειδοποίησης απέτυχε.
2. Το σύστημα ανακτά τον τηλεφωνικό αριθμό του ιδιοκτήτη.
3. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος στην οθόνη και προσφέρει τη δυνατότητα τηλεφωνικής επικοινωνίας.
4. Ο χρήστης επιλέγει την αποστολή εκ νέου ειδοποίησης.
5. Το σύστημα δρομολογεί εκ νέου τη δημιουργία ειδοποίησης.
6. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 14 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 6 : Επιλογή Κλήσης (Βήμα 4 Εναλλακτική Ροή 4)**

1. Ο χρήστης επιλέγει «Κλήση Ιδιοκτήτη».
2. Το σύστημα καταχωρεί την επιβεβαίωση άφιξης στην βάση δεδομένων.
3. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη.