**A blue background with black text

AI-generated content may be incorrect.Use Cases v0.1**

Table of Contents

[Ανάλυση Περιπτώσεων Χρήσης 4](#_Toc194446088)

[1. Δημιουργία Αγγελίας Κατοικίας 4](#_Toc194446089)

[2. Τοποθεσία Ακινήτου 6](#_Toc194446090)

[3. Εύρεση Κατοικίας 9](#_Toc194446091)

[4. Αξιολόγηση Εμπειρίας 13](#_Toc194446092)

[5. Πιστοποίηση και Αξιολόγηση Λογαριασμού 16](#_Toc194446093)

[6. Δήλωση Ενδιαφέροντος Κατοικίας 20](#_Toc194446094)

[7. Πληρωμή Ενοικίου 24](#_Toc194446095)

[8. Ανανέωση Υπολοίπου 28](#_Toc194446096)

[9. Προσθήκη Τρόπου Πληρωμής 31](#_Toc194446097)

# **Ανάλυση Περιπτώσεων Χρήσης**

## **1. Δημιουργία Αγγελίας Κατοικίας**

**Χειριστής :** Ιδιοκτήτης

**Βασική Ροή :**

1. Ο ιδιοκτήτης επιλέγει «Δημιουργία Αγγελίας» από την αρχική οθόνη.
2. Το σύστημα ελέγχει αν ο λογαριασμός του χρήστη είναι ενεργός και επιβεβαιωμένος.
3. Το σύστημα επικυρώνει τον λογαριασμό του ιδιοκτήτη.
4. Το σύστημα ελέγχει αν ο ιδιοκτήτης πληροί τις προϋποθέσεις καταχώρισης νέων αγγελιών.
5. Το σύστημα επιβεβαιώνει ότι πληρούνται τα κριτήρια και εμφανίζει την σελίδα «Καταχώρηση Αγγελίας».
6. Το σύστημα εμφανίζει τη φόρμα δημιουργίας αγγελίας με τα βασικά 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 την δυνατότητα συγκατοίκησης στο ακίνητο και ορίζει τον μέγιστο αριθμό των συγκατοίκων.
13. Το σύστημα εξετάζει την εγκυρότητα του αριθμού συγκατοίκων με βάση τον Αριθμό Δωματίων τον οποίο έχει καταχωρήσει ο χρήστης σε προηγούμενο βήμα.
14. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα προαιρετικής συμπλήρωσης με Επιπλέον Χαρακτηριστικά: Θέρμανση , Έτος Κατασκευής , Ενεργειακή Κλάση.
15. Ο χρήστης συμπληρώνει την προαιρετική φόρμα και επιλέγει «Συνέχεια».
16. Το σύστημα συγκεντρώνει το σύνολο των πεδίων και ελέγχει την εγκυρότητά τους.
17. Το σύστημα επιβεβαιώνει την εγκυρότητα των πεδίων και εμφανίζει φόρμα εισαγωγής φωτογραφιών του ακινήτου.
18. Ο χρήστης αναρτά φωτογραφίες του ακινήτου και επιλέγει «Δημοσίευση Αγγελίας».
19. Το σύστημα ελέγχει το μέγεθος και το format των φωτογραφιών.
20. Το σύστημα επιβεβαιώνει την εγκυρότητα των φωτογραφιών.
21. Το σύστημα ενημερώνει την Βάση Δεδομένων με την νέα αγγελία.
22. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας και επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

## **2. Τοποθεσία 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 και φορτώνει τον χάρτη και εμφανίζει πεδίο αναζήτησης διεύθυνσης.
4. Ο χρήστης πληκτρολογεί λέξεις – κλειδιά οδού είτε περιοχής.
5. Το σύστημα αποστέλλει το κείμενο αναζήτησης στην υπηρεσία χαρτών.
6. Το σύστημα λαμβάνει μια 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. To 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.
13. Το σύστημα δεν εντοπίζει παρόμοια καταχώρηση και αποθηκεύει προσωρινά την επιλεγμένη τοποθεσία.
14. 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 ενημερώνει τον χρήστη με το ανάλογο μήνυμα αποτυχίας και τον προτρέπει να δοκιμάσει αργότερα.
3. Ο χρήστης επιλέγει να επιστρέψει στην αρχική οθόνη.
4. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη «Τοποθεσία Κατοικίας»

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

1. Η υπηρεσία χαρτών δεν επιστρέφει καμία πρόταση για τη δεδομένη αναζήτηση.
2. Το σύστημα εμφανίζει ανάλογο μήνυμα στον χρήστη και τον προτρέπει να δοκιμάσει διαφορετική ή πιο συγκεκριμένη διεύθυνση.
3. Ο χρήστης τροποποιεί το κείμενο αναζήτησης.
4. Η ροή επιστρέφει με το νέο κείμενο αναζήτησης στο Βήμα 5 της βασικής ροής.

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

1. Ο χρήστης μετακινεί τον marker σε σημείο που δεν αντιστοιχεί σε κατοικήσιμη περιοχή.
2. Το σύστημα αποτυγχάνει να ανακτήσει τις συντεταγμένες της επιλεγμένης διεύθυνσης.
3. Το σύστημα εμφανίζει αντίστοιχη προειδοποίηση στον χρήστη και τον προτρέπει να μετακινήσει εκ νέου τον marker.
4. O χρήστης μετακινεί τον marker σε νέα θέση.
5. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 12 της βασικής ροής.

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

1. Το σύστημα εντοπίζει στην βάση δεδομένων δημοσίευση αγγελίας από τον ίδιο ιδιοκτήτη ακριβώς στην ίδια θέση ή σε πολύ μικρή ακτίνα γύρω από την επιλεγμένη διεύθυνση.
2. Το σύστημα εμφανίζει ανάλογο μήνυμα σφάλματος.
3. Ο χρήστης επιλέγει ακύρωση της διαδικασίας.
4. Το σύστημα τερματίζει την διαδικασία Τοποθεσίας Ακινήτου και επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

## **3. Εύρεση Κατοικίας**

**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 περιοχής, 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 αν υπάρχει αποθηκευμένο 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. Το σύστημα 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.

1. Το σύστημα ανακτά από τη βάση το προφίλ προτιμήσεων του χρήστη.
2. Το σύστημα αποθηκεύει στις προτιμήσεις του χρήστη τη νέα παράμετρο.
3. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 15 της βασικής ροής.

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

1. Ο χρήστης επιλέγει να μην εφαρμοστούν οι αποθηκευμένες 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 σφάλματος και προτείνει την εφαρμογή ευρύτερων φίλτρων στην αναζήτηση.
3. Ο χρήστης επιλέγει να εκτελέσει διευρυμένη αναζήτηση.
4. Το σύστημα εκτελεί την διευρυμένη αναζήτηση.
5. Το σύστημα 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.
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 αποθηκεύει την προτίμηση του χρήστη.
5. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 26 της βασικής ροής.

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

1. O χρήστης επιλέγει να τερματίσει την διαδικασία αναζήτησης.
2. Το σύστημα ανακτά το ιστορικό προτιμήσεων του χρήστη από τη βάση δεδομένων.
3. Το σύστημα ανανεώνει το ιστορικό προτιμήσεων για περισσότερο αποδοτικές αναζητήσεις.
4. Το σύστημα τερματίζει τη διαδικασία αναζήτησης.
5. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη «Εύρεση Κατοικίας».

## **4. Αξιολόγηση Εμπειρίας**

**Βασική Ροή**

1. O  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 χρήστης 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 ολοκλήρωσης 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 10)**

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 στον χρήστη.

**Εναλλακτική Ροή 4 : Μη διαθέσιμες εμπειρίες για αξιολόγηση (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**

**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 εγγράφων 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 βαθμολογίων 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».

**\*\* ++ ιστορικό πληρωμών**

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

1. To 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. To 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 : Μη επικυρωμένο email (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 στοιχειών.
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**

* **Χειριστής:** Εγγεγραμμένος Χρήστης
* **Προϋπόθεση:** Έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς η περίπτωση χρήσης «Αναζήτηση Κατοικίας» και έχουν εμφανιστεί αποτελέσματα.

**Βασική Ροή**

1. O 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. Το σύστημα 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. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 9 της βασικής ροής.

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

1. To σύστημα λαμβάνει αρνητική απόκριση στην αποστολή του email.
2. To σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος και προτρέπει την επανάληψη της αποστολής.
3. Το σύστημα δρομολογεί την νέα αποστολή στην εξωτερική υπηρεσία email.
4. To σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 19 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 6 : Ακύρωση δήλωσης ενδιαφέροντος (Βήμα 5)**

1. Ο χρήστης επιλέγει να ακυρώσει τη διαδικασία δήλωσης ενδιαφέροντος.
2. Το σύστημα τερματίζει τη διαδικασία δήλωσης ενδιαφέροντος.
3. Το σύστημα καθαρίζει την πληροφορία που ανακτήθηκε από τη βάση δεδομένων.
4. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη αναλυτικής προβολής της αγγελίας.

## **7. Πληρωμή Ενοικίου**

**Χειριστής :** Εγγεγραμμένος Χρήστης (Ενοικιαστής)  
**Προϋπόθεση :** Υπάρχει ενεργή μίσθωση για την οποία έχει οριστεί μηνιαίο μίσθωμα

**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 ανακτά τον προεπιλεγμένο τρόπο πληρωμής του χρήστη από το Ηλεκτρονικό Πορτοφόλι.
10. Το σύστημα ελέγχει το διαθέσιμο υπόλοιπο του πορτοφολιού.
11. Το σύστημα διαπιστώνει ότι το υπόλοιπο καλύπτει την οφειλή.
12. Το σύστημα εμφανίζει την ανάλυση πληρωμής για την τρέχουσα οφειλή.
13. Ο χρήστης επιβεβαιώνει και προχωρά σε πληρωμή.
14. Το σύστημα δημιουργεί μοναδικό αναγνωριστικό συναλλαγής.
15. Το σύστημα αποστέλλει αίτημα πληρωμής στην εξωτερική υπηρεσία τραπεζικού παρόχου.
16. Το σύστημα λαμβάνει θετική απάντηση και αφαιρεί το ποσό από το πορτοφόλι του χρήστη.
17. Το σύστημα ενημερώνει το ιστορικό πληρωμών.
18. Το σύστημα δημιουργεί αποδεικτικό πληρωμής σε μορφή pdf.
19. To σύστημα καταχωρεί το αποδεικτικό στη βάση δεδομένων.
20. Το σύστημα ενημερώνει τη σύμβαση, προσθέτοντας εγγραφή πληρωμής για τον αντίστοιχο μήνα.
21. Το σύστημα ορίζει την κατάσταση του μήνα ως «Εξοφλημένη».
22. 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 επιστρέφει στο βήμα 9 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 4: Μη διαθέσιμος τρόπος πληρωμής (Βήμα 9)**

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 διαπιστώνει ολοκλήρωση της περίπτωσης χρήστης και επιστρέφει στο βήμα 10 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 5 : Ανεπαρκές Υπόλοιπο (Βήμα 11)**

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 (12)**

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 16)**

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

## **8. Ανανέωση Υπολοίπου**

* **Χειριστής**: Εγγεγραμμένος Χρήστης.
* **Προϋπόθεση**: Ο ενεργό Ηλεκτρονικό Πορτοφόλι.

**Βασική Ροή**

1. Ο χρήστης επείγει «Ανανέωση Υπολοίπου» από την οθόνη την 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 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 «Διαχείριση Τρόπων Πληρωμής».
5. Το σύστημα ανιχνεύει την ολοκλήρωση της περίπτωσης χρήστης και επιστρέφει στο βήμα 4 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. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 6 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 3 : Λανθασμένο ποσό ανανέωσης (Βήμα 8)**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι λείπουν υποχρεωτικά πεδία για την συμπλήρωση της φόρμας.
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα στον χρήστη.
3. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 6 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 4 : 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. Ο χρήστης επιλέγει την επανάληψη της διαδικασίας.
5. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 9 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 5 : 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. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 9 της βασικής ροής.

## **9. Προσθήκη Τρόπου Πληρωμής**

**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. O 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. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 4 της βασικής ροής.

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

1. Το σύστημα αποτυγχάνει να συνδεθεί με τον πάροχο πληρωμών.
2. Το σύστημα ανακτά το σφάλμα το οποίο προέκυψε και το καταχωρεί στη βάση δεδομένων.
3. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα σφάλματος.
4. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 2 της βασικής ροής.

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

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