**A blue background with black text

AI-generated content may be incorrect.Domain - Model v 0.1**

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

Εργαλεία : Χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο draw.io

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

# A diagram of a model AI-generated content may be incorrect.

# **Περιγραφή Κλάσεων**

## **A. Users & External Systems**

1. **User**: Αναπαριστά κάθε χρήστη του συστήματος. Περιέχει βασικά στοιχεία ταυτοποίησης (όνομα, email, τηλέφωνο) και ρόλους (Owner, Tenant).
2. **Owner**: Εξειδικευμένος ρόλος του User που μπορεί να δημιουργεί και να διαχειρίζεται αγγελίες (Listing).
3. **Tenant**: Εξειδικευμένος ρόλος του User που αναζητά κατοικίες, υποβάλλει δηλώσεις ενδιαφέροντος και πραγματοποιεί πληρωμές ενοικίου.
4. **Identity Provider**: Αντιπροσωπεύει την εξωτερική υπηρεσία ψηφιακής ταυτοποίησης για έλεγχο εγγράφων.
5. **Map Service**: Εξωτερική υπηρεσία χαρτογράφησης για αναζήτηση διευθύνσεων και απόδοση συντεταγμένων.
6. **Payment Provider**: Εξωτερικός πάροχος πληρωμών για την επικύρωση στοιχείων κάρτας και εκτέλεση συναλλαγών.
7. **Email Service**: Υπηρεσία για την αποστολή emails προς τους χρήστες
8. **Database** : οντότητα διαχείρισης βάσης δεδομένων.

## **B. Core Use Case Entities**

1. **Listing**: Η αγγελία που δημοσιεύει ο Owner. Περιλαμβάνει τιμή, εμβαδόν, όροφο, αριθμό δωματίων, κατάσταση (ενεργή, ενοικιασμένη), κ.λπ.
2. **Experience**: Μια εμπειρία ενοικίασης ή συγκατοίκησης που έχει πραγματοποιηθεί, συνδεδεμένη με μία συγκεκριμένη αγγελία.
3. **Account Verification**: Η διαδικασία πιστοποίησης/ταυτοποίησης του χρήστη (email, τηλέφωνο, έγγραφα).
4. **Rental Interest**: Δήλωση ενδιαφέροντος του ενοικιαστή για μια συγκεκριμένη αγγελία, με τυχόν στοιχεία διαθεσιμότητας.
5. **Rental Initiation Request**: Προσωρινό αίτημα μίσθωσης που ξεκινά ο ιδιοκτήτης, απευθυνόμενο σε υποψήφιους ενοικιαστές (κατάσταση: «Εκκρεμεί»).
6. **Rent Payment**: Συναλλαγή ενοικίου που αντιστοιχεί σε συγκεκριμένο μήνα και συνδέεται με σύμβαση μίσθωσης.
7. **Top Up Transaction**: Συναλλαγή ανανέωσης υπολοίπου στο Wallet (π.χ. κατάθεση χρημάτων μέσω κάρτας).
8. **Rental Termination**: Διαδικασία λήξης μιας μίσθωσης βάσει ημερομηνίας ή ολοκλήρωσης (ενημερώνει κατάσταση σε “Completed”).
9. **Rental Application Acceptance**: Ενέργεια όπου ο ενοικιαστής αποδέχεται μια προσωρινή αίτηση, καταγράφοντας τη χρονική στιγμή και τυχόν έγγραφα.
10. **Chat**: Περιβάλλον συνομιλίας που συσχετίζεται με μία ενεργή μίσθωση (διατηρεί ιστορικό και συμμετέχοντες).

## **C. Identity & Property Details**

1. **Identity Check**: Καταγράφει τα αποτελέσματα ελέγχου επίσημων εγγράφων (π.χ. ταυτότητα, ΑΦΜ) για έναν User.
2. **Verification Result**: Η απάντηση του εξωτερικού φορέα ταυτοποίησης, επιβεβαιώνοντας ή απορρίπτοντας τα έγγραφα του χρήστη.
3. **Property**: Περιγράφει το ακίνητο (τύπος κατοικίας, έτος κατασκευής, θέρμανση, ενεργειακή κλάση, δυνατότητα συγκατοίκησης).
4. **Location**: Η γεωγραφική θέση του ακινήτου (διεύθυνση, πόλη, συντεταγμένες).
5. **Photo**: Εικόνα που συνδέεται με ένα Listing. Περιλαμβάνει πληροφορίες αρχείου (URL, όνομα, τύπο).

## **D. Search & Preferences**

1. **Address Suggestion**: Αναπαριστά μια προτεινόμενη διεύθυνση που επιστρέφει το Map Service.
2. **Search Criteria**: Φίλτρα και κριτήρια που θέτει ο χρήστης κατά την αναζήτηση (περιοχή, τύπος, συγκατοίκηση, κ.λπ.).
3. **User Preferences**: Αποθηκευμένο προφίλ προτιμήσεων (φίλτρα) που μπορεί να εφαρμόζεται στην αναζήτηση κατοικίας.
4. **Search Result**: Τα αποτελέσματα μιας αναζήτησης κατοικιών, συμπεριλαμβανομένων των αγγελιών που πληρούν τα κριτήρια.
5. **Suitability Score**: Υπολογίζει δείκτη καταλληλότητας για κάθε αγγελία, λαμβάνοντας υπόψη τις προτιμήσεις του χρήστη.

## **E. Experiences & Reviews**

1. **Experience History**: Η λίστα εμπειριών ενός χρήστη, μαζί με τις σχετικές αγγελίες, φιλτραρισμένες χρονικά.
2. **Review**: Αναπαριστά την αξιολόγηση που υποβάλλει ένας χρήστης για έναν άλλο, με αστέρια, χαρακτηριστικά και σχόλια.
3. **Review Form**: Η φόρμα που συμπληρώνει ο χρήστης κατά την αξιολόγηση (επιλογή αστεριών, χαρακτηριστικών, σχόλιο).
4. **Rating Profile**: Το προφίλ αξιολογήσεων ενός χρήστη, με μέσο όρο, διακύμανση, χαρακτηριστικά και ρυθμίσεις ορατότητας.
5. **User Profile Stats**: Στατιστικά για τις αξιολογήσεις (average rating, variance, χαρακτηριστικά), χρήσιμα για υπολογισμό σκορ.
6. **Trust Score**: Γενικός βαθμός εμπιστοσύνης ενός χρήστη, βασισμένος σε αξιολογήσεις, εμπειρίες και συνέπεια.
7. **Reliability Score**: Δείκτης φερεγγυότητας για την οικονομική συνέπεια του ενοικιαστή (π.χ. έγκαιρες πληρωμές).

## **F. Payments & Financials**

1. **Wallet**: Το ψηφιακό πορτοφόλι του χρήστη, περιλαμβάνοντας υπόλοιπο και συνδεδεμένους τρόπους πληρωμής.
2. **Payment Method**: Αναπαριστά έναν καταχωρημένο τρόπο πληρωμής (κάρτα, IBAN) που συνδέεται με το Wallet.
3. **Card Details**: Πληροφορίες κάρτας (αριθμός, ημερομηνία λήξης, CVV) που ο χρήστης εισάγει προσωρινά πριν την οριστική αποθήκευση.
4. **Payment Authorization**: Διαδικασία επικύρωσης της συναλλαγής ή της κάρτας μέσω του Payment Provider (επιτυχία ή αποτυχία).
5. **Transaction**: Γενική τραπεζική συναλλαγή (μοναδικό ID, ημερομηνία, κατάσταση).
6. **Payment Receipt**: Το αποδεικτικό πληρωμής (π.χ. σε PDF), που παράγεται μετά από επιτυχή συναλλαγή.
7. **Payment Form** : Προσωρινό αντικείμενο φόρμας που συλλέγει ποσό και μέθοδο πληρωμής πριν την υποβολή

## **G. Rental Contracts & Documents**

1. **Rental Contract**: Αναπαριστά τη συμφωνία μίσθωσης μεταξύ ιδιοκτήτη και ενοικιαστή, με ημερομηνίες, όρους και κατάσταση (ενεργή/ολοκληρωμένη).
2. **Rental Terms**: Οι όροι μίσθωσης που ορίζει ο ιδιοκτήτης (διάρκεια, τιμή, τυχόν προκαταβολή).
3. **Submitted Document**: Έγγραφο (ταυτότητα, ΑΦΜ, αποδεικτικό εισοδήματος) που υποβάλλει ο χρήστης για έλεγχο εγκυρότητας.
4. **Contract PDF**: Το παραγόμενο αρχείο PDF του συμβολαίου.

## **H. Notifications & Communication**

1. **Notification**: Ειδοποίηση που δημιουργείται στο σύστημα (π.χ. νέα αίτηση, πληρωμή, λήξη μίσθωσης).
2. **Rental Notification**: Εξειδίκευση Notification για αιτήματα ή ενημερώσεις που αφορούν μία μίσθωση (π.χ. έναρξη, αποδοχή).
3. **Message**: Κάθε μήνυμα σε ένα Chat, περιλαμβάνοντας αποστολέα, περιεχόμενο, timestamp.
4. **Chat Notification**: Ειδική ειδοποίηση για νέο μήνυμα στην τρέχουσα συνομιλία.
5. **User Availability**: Αποθηκεύει τα χρονικά διαστήματα (time slots) ενός χρήστη (ιδιοκτήτη/ενοικιαστή) για ραντεβού ή επικοινωνία.