

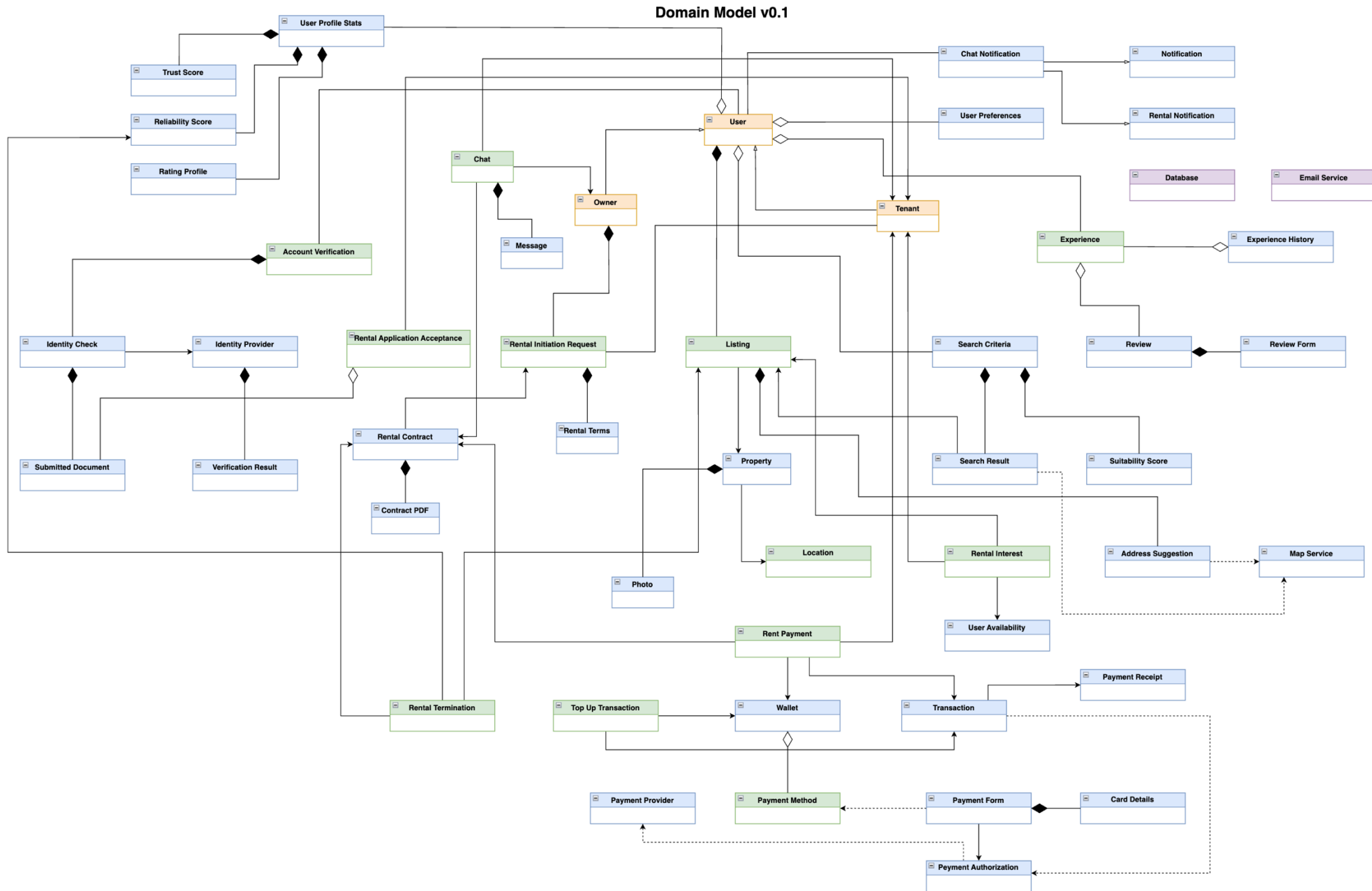
## Domain - Model v 0.1



**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	6ο	1072597
Σταύρος Κολιτσιδάκης	5ο	1090063
Ευαγγελία Σταυροπούλου	7ο	1067476



## 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

9. **Listing:** Η αγγελία που δημοσιεύει ο Owner. Περιλαμβάνει τιμή, εμβαδόν, όροφο, αριθμό δωματίων, κατάσταση (ενεργή, ενοικιασμένη), κ.λπ.
10. **Experience:** Μια εμπειρία ενοικίασης ή συγκατοίκησης που έχει πραγματοποιηθεί, συνδεδεμένη με μία συγκεκριμένη αγγελία.
11. **Account Verification:** Η διαδικασία πιστοποίησης/ταυτοποίησης του χρήστη (email, τηλέφωνο, έγγραφα).
12. **Rental Interest:** Δήλωση ενδιαφέροντος του ενοικιαστή για μια συγκεκριμένη αγγελία, με τυχόν στοιχεία διαθεσιμότητας.
13. **Rental Initiation Request:** Προσωρινό αίτημα μίσθωσης που ξεκινά ο ιδιοκτήτης, απευθυνόμενο σε υποψήφιους ενοικιαστές (κατάσταση: «Εκκρεμεί»).
14. **Rent Payment:** Συναλλαγή ενοικίου που αντιστοιχεί σε συγκεκριμένο μήνα και συνδέεται με σύμβαση μίσθωσης.
15. **Top Up Transaction:** Συναλλαγή ανανέωσης υπολοίπου στο Wallet (π.χ. κατάθεση χρημάτων μέσω κάρτας).
16. **Rental Termination:** Διαδικασία λήξης μιας μίσθωσης βάσει ημερομηνίας ή ολοκλήρωσης (ενημερώνει κατάσταση σε “Completed”).

17. **Rental Application Acceptance:** Ενέργεια όπου ο ενοικιαστής αποδέχεται μια προσωρινή αίτηση, καταγράφοντας τη χρονική στιγμή και τυχόν έγγραφα.
18. **Chat:** Περιβάλλον συνομιλίας που συσχετίζεται με μία ενεργή μίσθωση (διατηρεί ιστορικό και συμμετέχοντες).

## C. Identity & Property Details

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

## D. Search & Preferences

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

## E. Experiences & Reviews

- 29. **Experience History:** Η λίστα εμπειριών ενός χρήστη, μαζί με τις σχετικές αγγελίες, φιλτραρισμένες χρονικά.
- 30. **Review:** Αναπαριστά την αξιολόγηση που υποβάλλει ένας χρήστης για έναν άλλο, με αστέρια, χαρακτηριστικά και σχόλια.

- 31. **Review Form:** Η φόρμα που συμπληρώνει ο χρήστης κατά την αξιολόγηση (επιλογή αστεριών, χαρακτηριστικών, σχόλιο).
- 32. **Rating Profile:** Το προφίλ αξιολογήσεων ενός χρήστη, με μέσο όρο, διακύμανση, χαρακτηριστικά και ρυθμίσεις ορατότητας.
- 33. **User Profile Stats:** Στατιστικά για τις αξιολογήσεις (average rating, variance, χαρακτηριστικά), χρήσιμα για υπολογισμό σκορ.
- 34. **Trust Score:** Γενικός βαθμός εμπιστοσύνης ενός χρήστη, βασισμένος σε αξιολογήσεις, εμπειρίες και συνέπεια.
- 35. **Reliability Score:** Δείκτης φερεγγυότητας για την οικονομική συνέπεια του ενοικιαστή (π.χ. έγκαιρες πληρωμές).

## F. Payments & Financials

- 36. **Wallet:** Το ψηφιακό πορτοφόλι του χρήστη, περιλαμβάνοντας υπόλοιπο και συνδεδεμένους τρόπους πληρωμής.
- 37. **Payment Method:** Αναπαριστά έναν καταχωρημένο τρόπο πληρωμής (κάρτα, IBAN) που συνδέεται με το Wallet.
- 38. **Card Details:** Πληροφορίες κάρτας (αριθμός, ημερομηνία λήξης, CVV) που ο χρήστης εισάγει προσωρινά πριν την οριστική αποθήκευση.

39. **Payment Authorization:** Διαδικασία επικύρωσης της συναλλαγής ή της κάρτας μέσω του Payment Provider (επιτυχία ή αποτυχία).
40. **Transaction:** Γενική τραπεζική συναλλαγή (μοναδικό ID, ημερομηνία, κατάσταση).
41. **Payment Receipt:** Το αποδεικτικό πληρωμής (π.χ. σε PDF), που παράγεται μετά από επιτυχή συναλλαγή.
42. **Payment Form :** Προσωρινό αντικείμενο φόρμας που συλλέγει ποσό και μέθοδο πληρωμής πριν την υποβολή

## G. Rental Contracts & Documents

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



## H. Notifications & Communication

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