**Class-diagram-v0.1**

*Κωδικός: Class-diagram*

*Έκδοση: v0.1*

**Movfast**



Μέλη της ομάδας

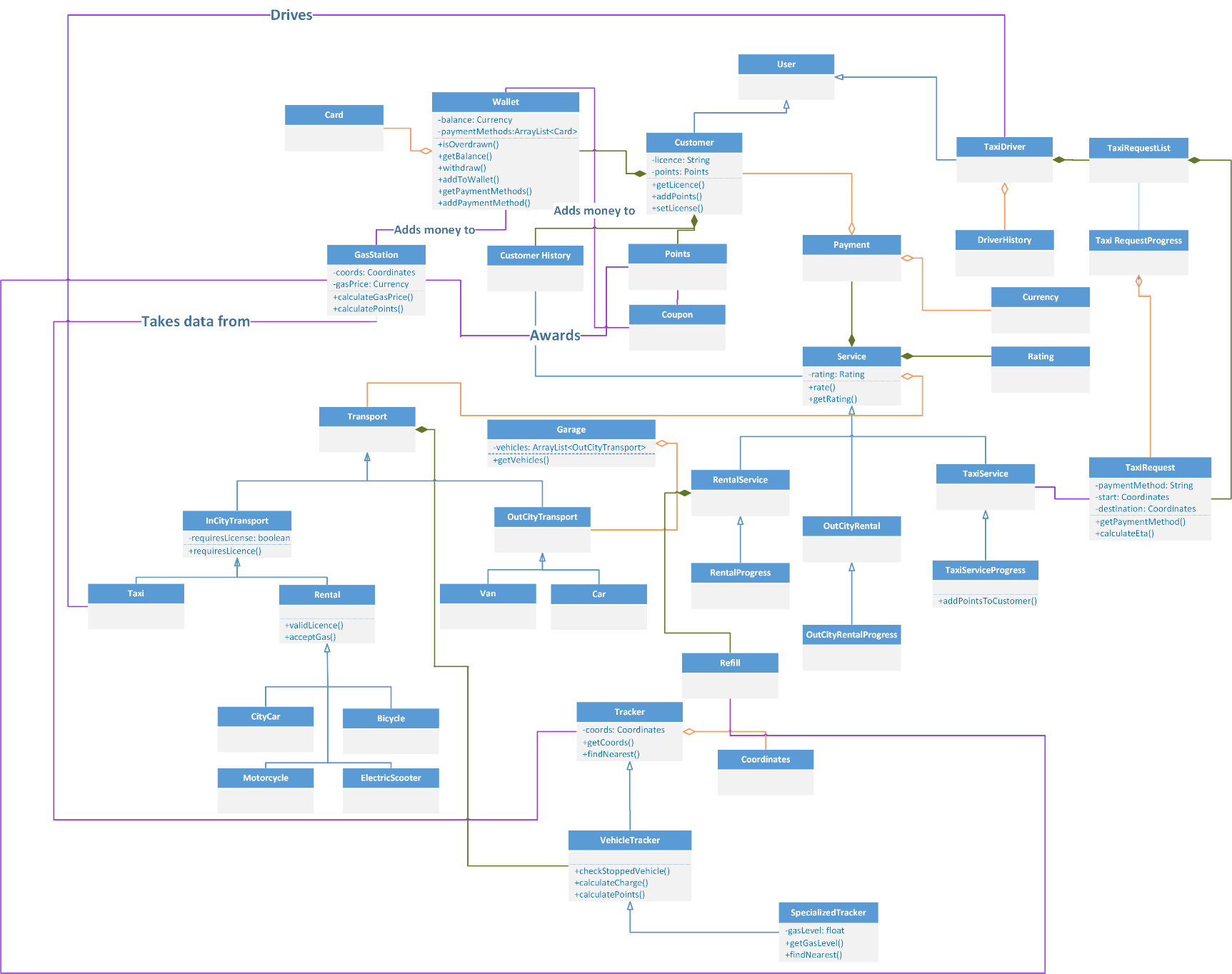
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ονοματεπώνυμο** | **Αρ. Μητρώου** | **Έτος Σπουδών** |
| Νικόλαος Ανδριανόπουλος | 1084637 | 4ο |
| Παναγιώτης Καλοζούμης | 1084560 | 4ο |
| Βασίλειος – Μάριος Κουρτάκης | 1090061 | 4ο |
| Δημήτριος Στασινός | 1084643 | 4ο |

Συμμετέχοντες στο παρόν κείμενο

* Παναγιώτης Καλοζούμης (Editor)
* Δημήτριος Στασινός (Contributor)
* Νικόλαος Ανδριανόπουλος (Contributor)
* Βασίλειος Κουρτάκης (Contributor)

Αλλαγές σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση

Αυτή είναι η πρώτη έκδοση του αρχείου.

Διάγραμμα του Domain Model

Εικόνα 1 Domain model

Σύντομη Περιγραφή των Κλάσεων

**User**: Γενική κλάση, η οποία αντιπροσωπεύει τον χρήστη της εφαρμογής. Ο χρήστης έπειτα μπορεί να είναι πελάτης ή οδηγός ταξί.

**Customer**: Ο μέσος χρήστης της εφαρμογής. Αφού συνδεθεί με τους κωδικούς του μπορεί να χρησιμοποιήσει τις υπηρεσίες που παρέχονται όπως ενοικίαση οχήματος για ταξίδι ή βραχυπρόθεσμη μετακίνηση και παροχή υπηρεσιών ταξί.

**Taxi Driver**: Κλάση για του οδηγούς ταξί. Παρόμοια με τους χρήστες, αφού συνδεθούν στην εφαρμογή, μπορούν να εκτελέσουν ενέργειες συναφή με τον ρόλο τους, όπως να δουν το ιστορικό μεταφορών τους ή να αποδεχτούν αιτήματα ταξί.

**Driver History**: Κλάση που παρέχει πληροφορίες για το ιστορικό μετακίνησης των οδηγών ταξί

**Customer History**: Λίστα με το ιστορικό ενοικιάσεων του πελάτη.

**Service**: Γενική κλάση που αντιπροσωπεύει το γεγονός ενοικίασης οχημάτων ή την επιλογή ταξί. Περιέχει πληροφορίες για την μετακίνηση, όπως το όχημα που αφορά η υπηρεσία, κόστος και διάρκεια μετακίνησης και αξιολόγηση της διαδρομής

**Rating**: Κλάση που αναπαριστά την αξιολόγηση του πελάτη για μια διαδρομή

**Rental Service**: Κλάση που κληρονομεί από τη γενική Service και αντιπροσωπεύει την ενοικίαση απλού οχήματος από τον χρήστη.

**Rental Progress**: Δείχνει την εξέλιξη της χρήσης της υπηρεσίας για μετακίνηση μέσα στην πόλη από τον χρήστη. Μόλις ο χρήστης τελειώσει να χρησιμοποιεί την υπηρεσία, το αντικείμενο παύει να υφίσταται.

**Out City Rental**: Κλάση που κληρονομεί από τη γενική Services και αντιπροσωπεύει την ενοικίαση οχήματος για μακρινό ταξίδι από τον χρήστη.

**Out City Rental Progress**: Δείχνει την εξέλιξη της χρήσης της υπηρεσίας για μακρινό ταξίδι από τον χρήστη. Μόλις ο χρήστης τελειώσει να χρησιμοποιεί την υπηρεσία, το αντικείμενο παύει να υφίσταται.

**Taxi Service**: Κλάση παιδί της γενικής Services, η οποία χρησιμοποιείται την για την παροχή υπηρεσιών taxi.

**Taxi Service Progress**: Δείχνει την εξέλιξη της υπηρεσίας ταξί. Μόλις ο χρήστης τελειώσει να χρησιμοποιεί την υπηρεσία, το αντικείμενο παύει να υφίσταται.

**Taxi Request**: Αναπαριστά ένα αίτημα για ταξί το οποίο δημιουργείται από έναν πελάτη και προβάλλεται στην οθόνη του οδηγού ταξί ώστε να το αποδεχτεί

**Taxi Request List:** Κλάση που περιέχει τα αιτήματα που φτάνουν στον οδηγό ταξί. Ο οδηγός μπορεί να επιλέξει ένα από αυτά.

**Taxi Request Progress:** Κλάση που αναπαριστά την εξέλιξη της υπηρεσίας ταξί από την πλευρά του οδηγού ταξί.

**Payment**: Αντιπροσωπεύει μια πληρωμή που εκτέλεσε ο χρήστης. Περιέχει τον τρόπο πληρωμής που χρησιμοποίησε ο χρήστης π.χ. πορτοφόλι, καθώς επίσης και το ποσό.

**Wallet**: Το ηλεκτρονικό πορτοφόλι του χρήστη. Ο χρήστης μπορεί να προσθέτει χρήματα στο πορτοφόλι, μέσω του τραπεζικού του λογαριασμού. Το πορτοφόλι περιέχει και τους τρόπους πληρωμής του πελάτη.

**Card**: Κλάση-περιτυλιχτής για τις κάρτες του χρήστη.

**Points**: Οι πόντοι του χρήστη που μαζεύει με την χρήση υπηρεσιών της εφαρμογής.

**Coupon**: Κλάση που αντιπροσωπεύει τα κουπόνια που μπορεί να εξαργυρώσει ο χρήστης με τους πόντους για προσθήκη χρημάτων στο πορτοφόλι

**Transport**: Γενική κλάση που αντιπροσωπεύει τα οχήματα προς ενοικίαση.

**In City Transport**: Κλάση που αναπαριστά τα οχήματα που μπορεί να νοικιάσει ο πελάτης μέσα στην πόλη.

**Taxi**: Κλάση που περιέχει πληροφορίες για τα ταξί.

**Rental**: Κλάση που αναπαριστά τα οχήματα που μπορεί να νοικιάσει ή να χρησιμοποιήσει τις υπηρεσίες τους ο χρήστης. Περιέχει ειδικά χαρακτηριστικά που τα περιγράφουν.

**City Car**: Κλάση παιδί της Rental που παρέχει πληροφορίες για τα αυτοκίνητα εντός της πόλης.

**Bicycle**: Κλάση παιδί της Rental που παρέχει πληροφορίες για τα ποδήλατα εντός της πόλης.

**Electric Scooter**: Κλάση παιδί της Rental που παρέχει πληροφορίες για τα scooter εντός της πόλης.

**Motorcycle**: Κλάση παιδί της Rental που παρέχει πληροφορίες για τις μηχανές εντός της πόλης.

**Out City Transport**: Κλάση που αναπαριστά τα οχήματα που μπορεί να νοικιάσει ο χρήστης για μεγαλύτερα ταξίδια.

**Van**: Κλάση παιδί της Out City Transport που παρέχει πληροφορίες για τα Van που μπορεί να νοικιάσει ο customer για ταξίδια εκτός πόλης.

**Car**: Κλάση παιδί της Out City Transport που παρέχει πληροφορίες για τα Car που μπορεί να νοικιάσει ο customer για ταξίδια εκτός πόλης.

**Garage**: Το garage που χρησιμοποιούμε για την αποθήκευση των οχημάτων για ενοικίαση εκτός πόλης. Περιέχει μια λίστα από τέτοια οχήματα.

**Tracker**: Κλάση που συγκεντρώνει τα δεδομένα που έρχονται από τον tracker των οντοτήτων (π.χ. τοποθεσία).

**Vehicle Tracker**: Tracker που χρησιμοποιείται σε όλα τα οχήματα. Συγκεντρώνει επιπλέον πληροφορίες από τον απλό tracker που χρειάζονται όλα τα οχήματα (π.χ. έλεγχος για σταματημένο όχημα)

**Specialized Tracker**: Κλάση παιδί του Vehicle Tracker που αντιπροσωπεύει τον εξειδικευμένο tracker. Χρησιμοποιείται σε συγκεκριμένα οχήματα για επιπλέον μετρήσεις (βενζίνη, ρεύμα κτλ.).

**Gas station**: Κλάση που αντιπροσωπεύει ένα από τα βενζινάδικα όπου ο πελάτης μπορεί να ανεφοδιάσει το όχημα. Περιέχει πληροφορίες όπως την τοποθεσία του βενζινάδικου και το κόστος βενζίνης.

**Refill**: Κλάση που αναπαριστά το γεγονός ανεφοδιασμού του οχήματος σε ένα βενζινάδικο. Περιέχει πληροφορίες όπως το επιλεγμένο βενζινάδικο και την ποσότητα βενζίνης. Ο ανεφοδιασμός προσθέτει πόντους στον λογαριασμό του χρήστη.

**Coordinates**: Κλάση που αναπαριστά ένα ζεύγος συντεταγμένων. Χρησιμοποιείται σε κλάσεις όπως ο Tracker και τα αιτήματα για ταξί (TaxiRequest)

**Currency**: Κλάση που αναπαριστά μια ποσότητα χρημάτων. Χρησιμοποιείται σε κλάσεις όπως το πορτοφόλι (Wallet) και η πληρωμή (Payment).

Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στο παρόν κείμενο

Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για τη συγγραφή του Domain-model είναι:

* **Συγγραφή**: Microsoft Word
* **Δημιουργία Domain Model:** Microsoft Visio Professional