

**Ονομασία έργου: Smart Park**

**Domain-model**

**Έκδοση: v0.2**



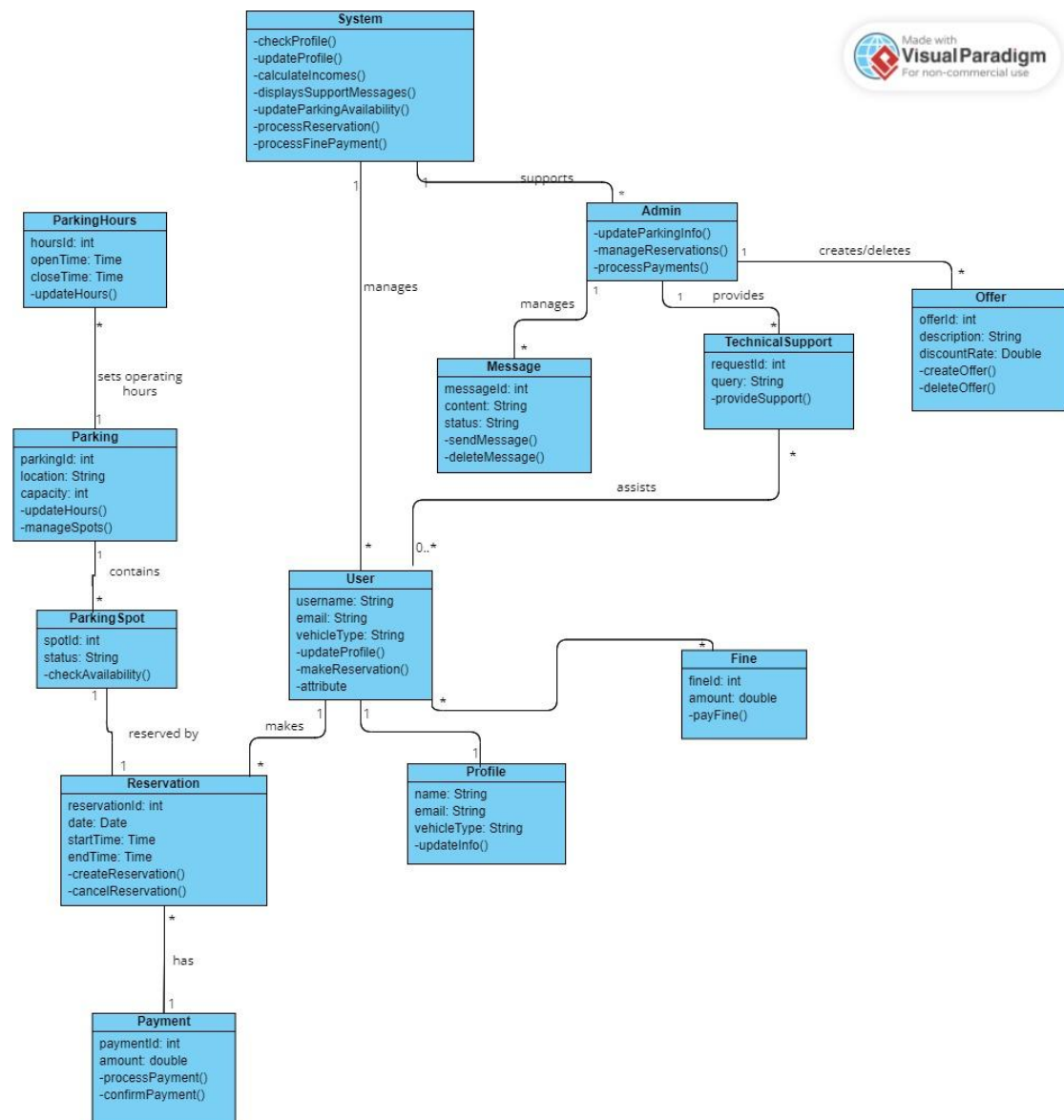
Μέλος	Αριθμός Μητρώου	Έτος φοίτησης
Όλγα Μελιάδη	1080448	5 <sup>ο</sup>
Ηλίας-Μάριος Παπαγγελής	1080700	5 <sup>ο</sup>
Φωτεινή Παπαζαφειρίου	1071399	6 <sup>ο</sup>
Ραφαήλ-Νικόλαος Μίχος	1067439	6 <sup>ο</sup>

Editor: Φωτεινή Παπαζαφειρίου

Contributor: Όλγα Μελιάδη

Reviewer: Ηλίας Παπαγγελής

## Διάγραμμα Domain-model:



### Ανάλυση του Domain-model:

- **User:**

Attributes: username(string), email(string), vehicleType(string)

Methods: updateProfile(), makeReservation(), payFine()

Description: Αντιπροσωπεύει τους χρήστες της εφαρμογής και διαχειρίζεται τις πληροφορίες τους και τις δραστηριότητές τους στην εφαρμογή.

- **Admin:**

Methods: updateParkingInfo(), manageReservations(), processPayments()

Description: Αναπαριστά τους διαχειριστές της εφαρμογής που επιβλέπουν και διαχειρίζονται τις λειτουργίες του συστήματος.

- **Parking:**

Attributes: parkingId (int), location (String), capacity (int)

Methods: updateHours(), manageSpots()

Description: Διαχειρίζεται τις πληροφορίες για κάθε παρκινγκ, συμπεριλαμβανομένων της τοποθεσίας και της χωρητικότητας. Επίσης, διαχειρίζεται τις αλλαγές στις ώρες λειτουργίας και τη διαθεσιμότητα των θέσεων.

- **ParkingSpot:**

Attributes: spotId (int), status (String)

Methods: checkAvailability()

Description: Παρέχει πληροφορίες για την κάθε θέση παρκινγκ, συμπεριλαμβανομένου του κατά πόσο είναι διαθέσιμη ή κατειλημμένη.

- **Reservation:**

Attributes: reservationId (int), date (Date), startTime (Time), endTime (Time)

Methods: createReservation(), cancelReservation()

Description: Διαχειρίζεται τις κρατήσεις θέσεων παρκινγκ. Επιτρέπει στους χρήστες να κάνουν και να ακυρώσουν κρατήσεις.

- **Payment:**

Attributes: paymentId (int), amount (double)

Methods: processPayment(), confirmPayment()

Description: Επεξεργάζεται τις πληρωμές για κρατήσεις και πρόστιμα, εξασφαλίζοντας την επιτυχή ολοκλήρωση κάθε συναλλαγής.

- **Profile**

Attributes: name (String), email (String), vehicleType (String)

Methods: updateInfo()

- **Fine**

Attributes: fineId (int), amount (double)

Methods: payFine()

- **System**

Methods: checkProfile(), updateProfile(), calculateIncomes(), displaySupportMessages(), updateParkingAvailability(), processReservation(), processFinePayment().

- **Message**

Attributes: messageId (int), content (String), status (String).

Methods: sendMessage(), deleteMessage()

- **Technical Support**

Attributes: requestId(int), query(string)

Methods: provideSupport()

- **Offer**

Attributes: offerId(int), description(string), discountRate(double)

Methods: createOffer(), deleteOffer()

- **Parking Hours**

Attributes: hoursId(int), openTime(time), closeTime(time)

Methods: updateHours()