**Use-cases-v0.2**

**parkRadar**



**Σύνθεση ομάδας**

ΔΕΜΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ, 1051329, 8ο ΕΤΟΣ

ΛΙΟΠΕΤΑ ΔΗΜΗΤΡΑ, 1054373, 7ο ΕΤΟΣ

ΜΠΑΖΑΚΑΣ ΛΑΖΑΡΟΣ, 1054289, 7ο ΕΤΟΣ

ΞΕΝΟΥ ΕΜΜΑΝΟΥΕΛΑ, 1054286, 7ο ΕΤΟΣ

**Changelog**

**v0.2:**

* Αφαιρέθηκαν τα εξής Use cases “Map View”, “My Location”, “View Current Location”
* Προστέθηκαν τα Use case “Cash Payment”, “Edit Personal Info”, “View Favorites”.
* Έγιναν οι παρακάτω μετονομασίες Use cases (νέο όνομα -> αρχικό όνομα)
  + View Parking Info -> Parking Info
  + Search Destination -> Search Map
  + View Parkings by Type ->Parking Type
  + Add location to favorites -> Favorites
  + Edit Parking Info -> Verify/ Edit
  + Share Parking Location -> Share Location
* Οι αντίστοιχες αλλαγές μεταφέρθηκαν στο Use case diagram μαζί με αλλαγές στη συσχέτιση μεταξύ των Use Cases. Καθώς και προστέθηκε ο actor Phone Camera που συμμετέχει στα Use cases Check-In, Check-Out.
* Έγιναν αλλαγές στο περιεχόμενο των ήδη υπαρχόντων Use cases καθώς και προσθήκες εναλλακτικών ροών, ώστε να αυξηθεί η συνθετότητα τους αλλά και για να υπάρξει μια καλύτερη περιγραφή της λειτουργίας της εφαρμογής.
* Άλλαξε ο τρόπος αρίθμησης στις εναλλακτικές ροές ώστε να αντανακλάται από ποιο βήμα ξεκινάει η εκάστοτε εναλλακτική ροή. Αλλά και για να διαφοροποιούνται οι ροές που ξεκινάνε από το ίδιο βήμα.

**Εικόνα που περιέχει διάγραμμα

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα**

Διάγραμμα 1 Use case Diagram

**Use case: Check-In**

Βασική Ροή

1. Ο χρήστης από κάποιο προηγούμενο use case επιλέγει να δεσμεύσει θέση στο εν λόγω parking.
2. Το σύστημα ενημερώνει αναλόγως τη διαθεσιμότητα του parking στην βάση δεδομένων, δημιουργεί ένα αντικείμενο δέσμευση που συνδέει το parking και τον χρήστη και εμφανίζει την βέλτιστη διαδρομή προς το parking.
3. Ο χρήστης μόλις φτάσει, για να εισέλθει μέσα στο parking, επιλέγει δημιουργία QR από την οθόνη οδηγιών.
4. Το σύστημα ενεργοποιεί τον QR generator και μεταφέρει το αναγνωριστικό της δέσμευσης από την βάση δεδομένων.
5. Ο QR generator παράγει ένα QR για το αναγνωριστικό που έλαβε.
6. Το σύστημα λαμβάνει το QR και το εμφανίζει στον χρήστη, δίνοντας του ένα χρονικό όριο μέσα στο οποίο μπορεί να το σκανάρει.
7. Ο χρήστης κάνει scan το QR του στην είσοδο του parking μέσα στο αποδεκτό χρονικό όριο.
8. Το σύστημα εμφανίζει τις διαθέσιμες θέσεις που υπάρχουν εντός του parking.
9. Ο χρήστης επιλέγει τη θέση που επιθυμεί.
10. Το σύστημα σημειώνει την θέση ως κατειλλημένη στην βάση δεδομένων, την συνδέει με τη συγκεκριμένη δέσμευση και ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική σελίδα εμφανίζοντας πλέον και την επιλογή να αποδεσμεύσει το parking.

Εναλλακτική Ροή 1 (Ακύρωση της δέσμευσης)

7.1.α. Ο χρήστης αρχικά επέλεξε να δεσμεύσει θέση στο parking της επιλογής του, όμως στη συνέχεια επιλέγει να ακυρώσει τη δέσμευση.

7.1.β. Το σύστημα διαγράφει την δέσμευση του συγκεκριμένου χρήστη στο parking στην βάση δεδομένων, ενημερώνει την διαθεσιμότητα του parking, και ρωτά το χρήστη αν θέλει να βρει άλλο parking.

Εναλλακτική Ροή 1 (Το αποδεκτό χρονικό όριο σκαναρίσματος παρήλθε)

7.2.α. Ο χρήστης δεν σκάναρε στο αποδεκτό χρονικό όριο το QR.

7.2.β. Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη μήνυμα για να επιβεβαιώσει ότι συνεχίζει να θέλει να δεσμεύσει θέση στο parking και δίνει ένα χρονικό όριο στον χρήστη να ανταποκριθεί σε αυτό.

7.2.γ. Αν ο χρήστης επιβεβαιώσει το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 6.

7.2.δ. Αν ο χρήστης απορρίψει το μήνυμα ή το χρονικό όριο απόκρισης παρέλθει, το σύστημα διαγράφει την δέσμευση του χρήστη, ενημερώνει την διαθεσιμότητα του parking και εμφανίζει μήνυμα ότι η δέσμευση θέσης στο parking ακυρώθηκε.

**Use case: Check Out**

Βασική ροή

1. Ο χρήστης επιλέγει αποδέσμευση parking από την αρχική σελίδα**.**
2. Το σύστημα ελέγχει αν το parking το οποίο χρησιμοποίησε ο χρήστης είναι επί πληρωμή. Αν είναι μεταβαίνει στο UseCase “Payment”, και αναμένει επιβεβαίωση.
3. Το σύστημα ρωτάει τον χρήστη αν θέλει να προσθέσει το parking στα Αγαπημένα του.
4. Ο χρήστης επιλέγει πως δεν επιθυμεί να προσθέσει το parking στα Αγαπημένα του.
5. Το σύστημα ανακαλεί από την βάση δεδομένων το QR code της δέσμευσης του που δημιουργήθηκε κατά την διάρκεια του Use case “Check-In” και το εμφανίζει στον χρήστη.
6. Ο χρήστης κάνει scan το QR του στην έξοδο του parking.
7. Το σύστημα σημειώνει την θέση parking που είχε καταλάβει ο χρήστης ως «μη-κατειλημμένη», ενημερώνει την τρέχουσα διαθεσιμότητα του parking, διαγράφει την δέσμευση από την βάση δεδομένων και ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική σελίδα.

Εναλλακτική ροή 1 (Προσθήκη στα αγαπημένα)

4.1.α. Ο χρήστης επιλέγει να προσθέσει το parking στα Αγαπημένα.

4.1.β. Το σύστημα μεταβαίνει στο UseCase “Add location to Favorites”.

Εναλλακτική Ροή 2 (Το αποδεκτό χρονικό όριο σκαναρίσματος παρήλθε)

6.1.α. Ο χρήστης δεν σκάναρε στο αποδεκτό χρονικό όριο το QR.

6.1.β. Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη μήνυμα για να επιβεβαιώσει ότι συνεχίζει να θέλει να αποχωρήσει από το parking και δίνει ένα χρονικό όριο στον χρήστη να ανταποκριθεί σε αυτό.

6.1.γ. Αν ο χρήστης επιβεβαιώσει το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 5.

7.2.δ. Αν ο χρήστης απορρίψει το μήνυμα ή το χρονικό όριο απόκρισης παρέλθει, το σύστημα μεταβαίνει εκ νέου στο Use Case “Check-in”, ώστε ο χρήστης να επανακαταλάβει θέση στο parking.

**Βασικά Εργαλεία**

**Microsoft Word** για την συγγραφή των τεχνικών κειμένων.

**Diagrams.net** για τη δημιουργία του Domain model & του Use Case Diagram.

**Github** ως αποθετήριο της ατομικής δουλειάς του κάθε μέλους της ομάδας, αλλά και ως εργαλείο οργάνωσης της συλλογικής δουλειάς.

**Discord** για τις συναντήσεις, την επικοινωνία, ανταλλαγή ιδεών και συζήτηση πάνω στον τρόπο εργασίας μας.

**Java** ως την γλώσσα προγραμματισμού για την ανάπτυξη της εφαρμογής

**Android Studio** ως Intergated Development Environment