

ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ 2014 – 2015

Συνεργάτες :

Σπύρος Καυκιάς, 5317, kafkias@ceid.upatras.gr

Ταλάκ Μπαϊράμ, 5362, bairam@ceid.upatras.gr

Ορφέας Μελιγκώνης, 5023, meligkonis@ceid.upatras.gr

Στην συγκεκριμένη εφαρμογή προσπαθήσαμε μαζί με την βοήθεια των google maps να προσομοιώσουμε την χρήση ενός GPS συστήματος. Μπορούμε πάνω στον χάρτη της google, να αποθηκεύσουμε κάποια αγαπημένα μας σημεία, τα οποία μπορούμε να τα κατατάξουμε ανάλογα με συγκεκριμένες κατηγορίες (π.χ Cafe, Cinema, Restaurant) και στη συνέχεια να βρούμε διαδρομές για το πως μπορούμε να μεταβούμε απο το ένα σημείο στο άλλο.

Ο κύριος κώδικας μας απαρτίζεται απο τις εξής κλάσεις:

- **DataBase.java**
- **MyDBHandler.java**
- **MainActivity.java**
- **GPSTracker.java**

DataBase.java: Η κλάση αυτή επεκτείνει την SQLiteOpenHelper το οποίο είναι απαραίτητο για την δημιουργία της βάσης δεδομένων μας.

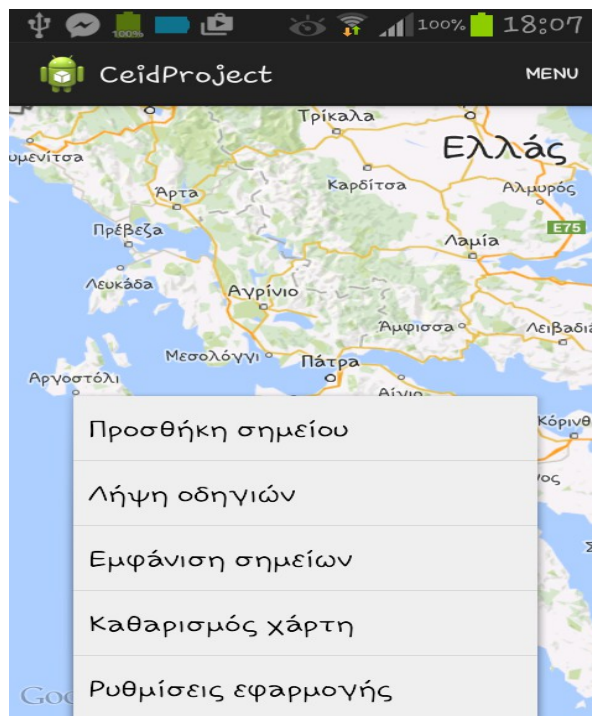
MyDBHandler.java: Στην κλάση αυτή ορίσαμε τα στοιχεία που θέλουμε να αποθηκεύονται στην βάση δεδομένων(π.χ όνομα σημείου, περιγραφή κοκ) και περιέχει επίσης μεθόδους για την εγγραφή σημείου στη βάση, την διαγραφή του, και την ενημέρωση των στοιχείων του.

MainActivity.java: Η κλάση αυτή περιέχει την κύρια οθόνη της εφαρμογής μας(User Interface). Εκεί περιέχονται όλες οι μέθοδοι που χρειαζόμαστε προκειμένου να λειτουργήσει σωστά η εφαρμογή μας(π.χ προσθήκη σημείου στο χάρτη, διαγραφή, σύνδεση με το facebook). Η κλάση αυτή είναι υπεύθυνη επίσης για την επικοινωνία του χρήστη με τηνς εφαρμογή μας.

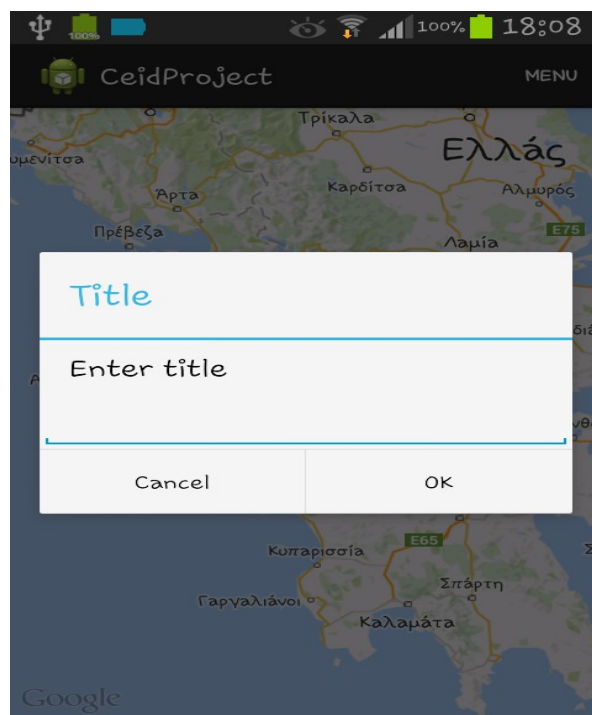
GPSTracker.java: Η κλάση αυτή περιέχει την κατάλληλη λειτουργικότητα έτσι ώστε να μπορούμε να βρίσκουμε την συγκεκριμένη θέση του χρήστη μέσω του συστήματος GPS του android.

Παρακάτω ακολουθούν ορισμένες φωτογραφίες που επιδεικνύουν την λειτουργικότητα της εφαρμογής μας.

Εικόνα 1: Δείχνει την κύρια διεπαφή της εφαρμογής μας.



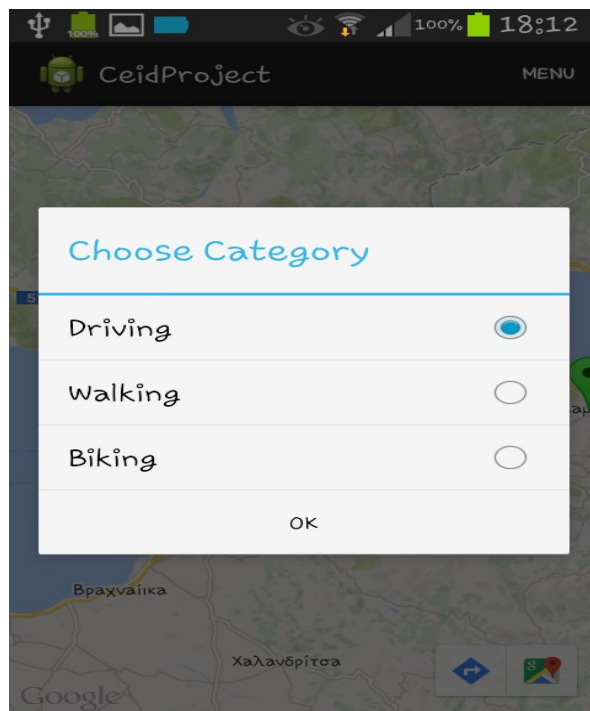
Εικόνα 2: Δείχνει τον τρόπο με τον οποίο δεχόμαστε δεδομένα απο τον χρήστη(dialog box)



Εικόνα 3: Δείχνει 3 διαφορετικά σημεία(markers) που δημιουργήσαμε. Το διαφορετικό χρώμα στα σημεία συμβολίζει την διαφορετική κατηγορία που ανήκει το κάθε σημείο(Cafe, Restaurant κοκ)



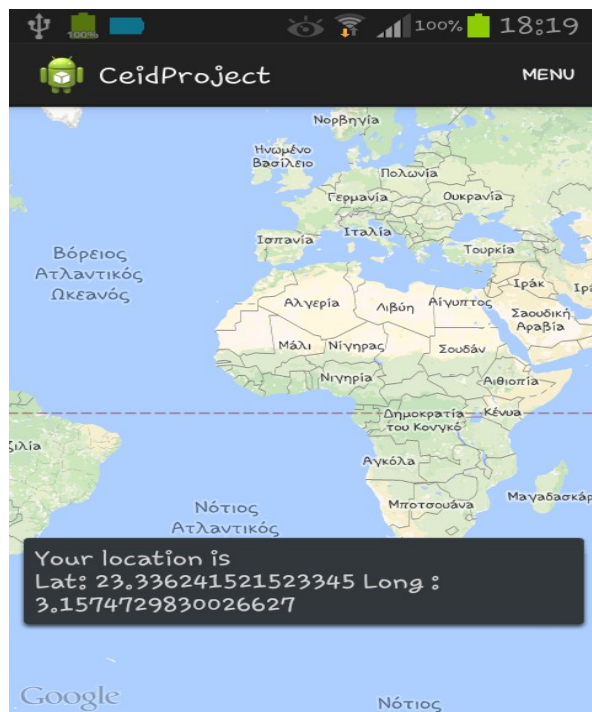
Εικόνα 4: Δείχνει τους διαφορετικούς τρόπους που μπορούμε να πάρουμε οδηγίες για να μεταβούμε απο το ένα σημείο στο άλλο.



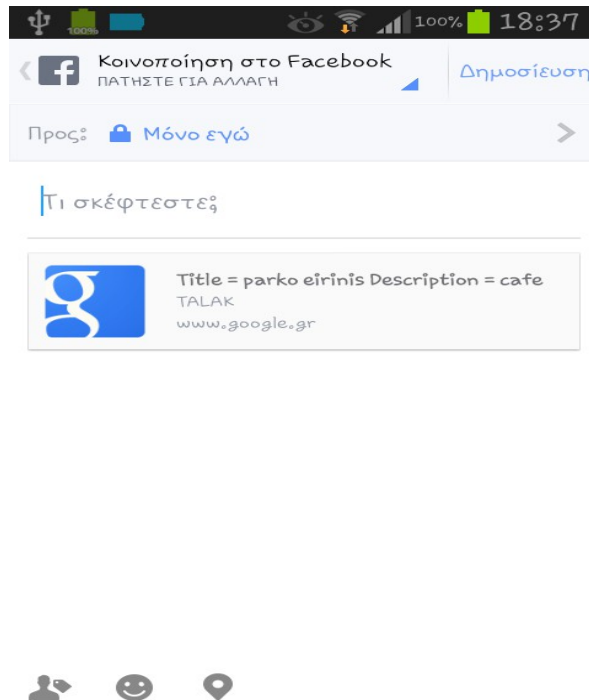
Εικόνα 5: Απεικονίζει μια διαδρομή μεταξύ δύο σημείων



Εικόνα 6: Δείχνει τι γίνεται όταν πατήσουμε παρατεταμένα σε ένα σημείο του χάρτη και θα μας εμφανίσει τις συντεταγμένες του



Εικόνα 7: Δείχνει το share στο facebook.



Επιπρόσθετες βιβλιοθήκες που χρησιμοποιήθηκαν για την δημιουργία της εφαρμογής μας

- google play services
- facebook SDK
- Map

google play services: Χρησιμοποιήθηκε για να αποκτήσουμε πρόσβαση στα google maps.

Facebook SDK: Χρησιμοποιήθηκε για να συνδέσουμε την εφαρμογή μας με το facebook.

Map: Χρησιμοποιήθηκε για να μπορέσουμε να φτιάξουμε την διαδρομή μεταξύ των σημείων. (Περιέχει κλάσεις οι οποίες στέλνουν HTTP requests στο web service της google, και JSON parser προκειμένου να πάρουμε τα δεδομένα και να τα χρησιμοποιήσουμε στην εφαρμογή μας.