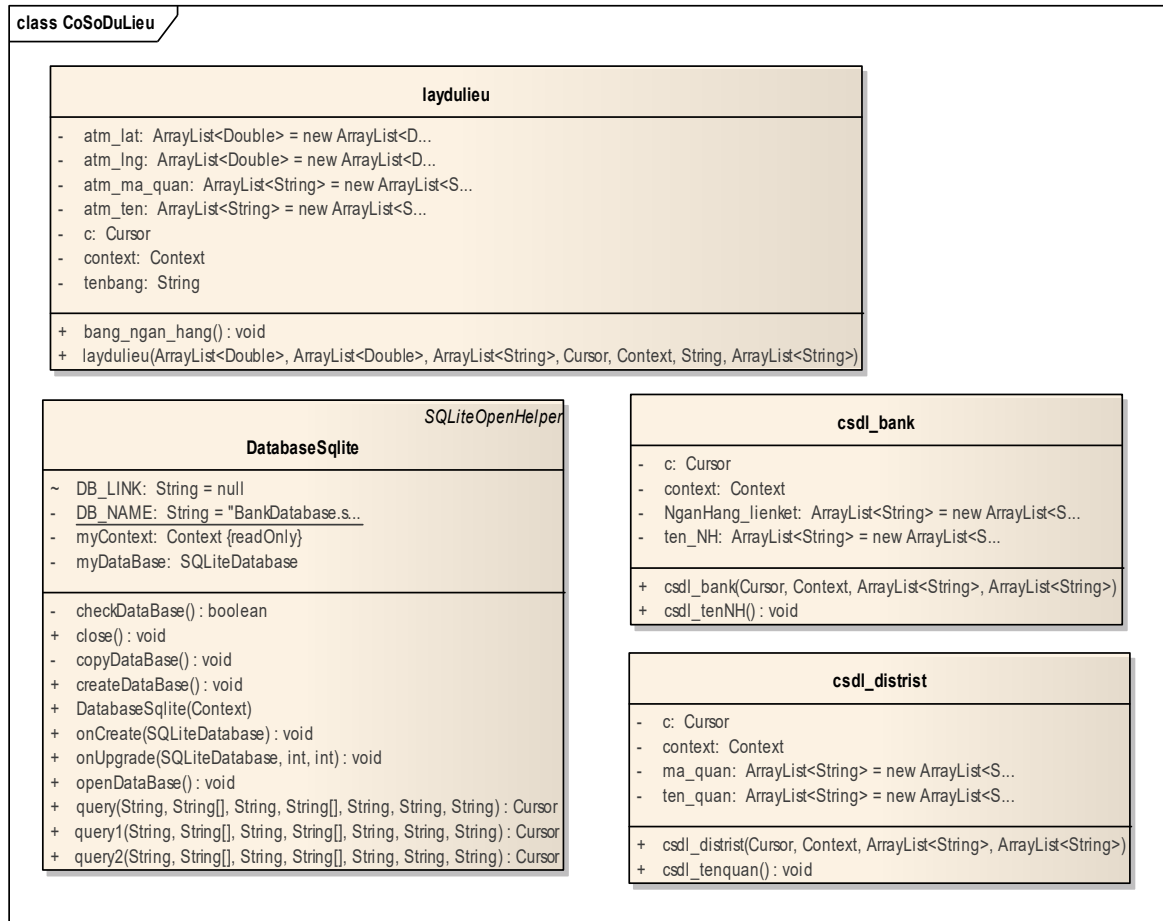
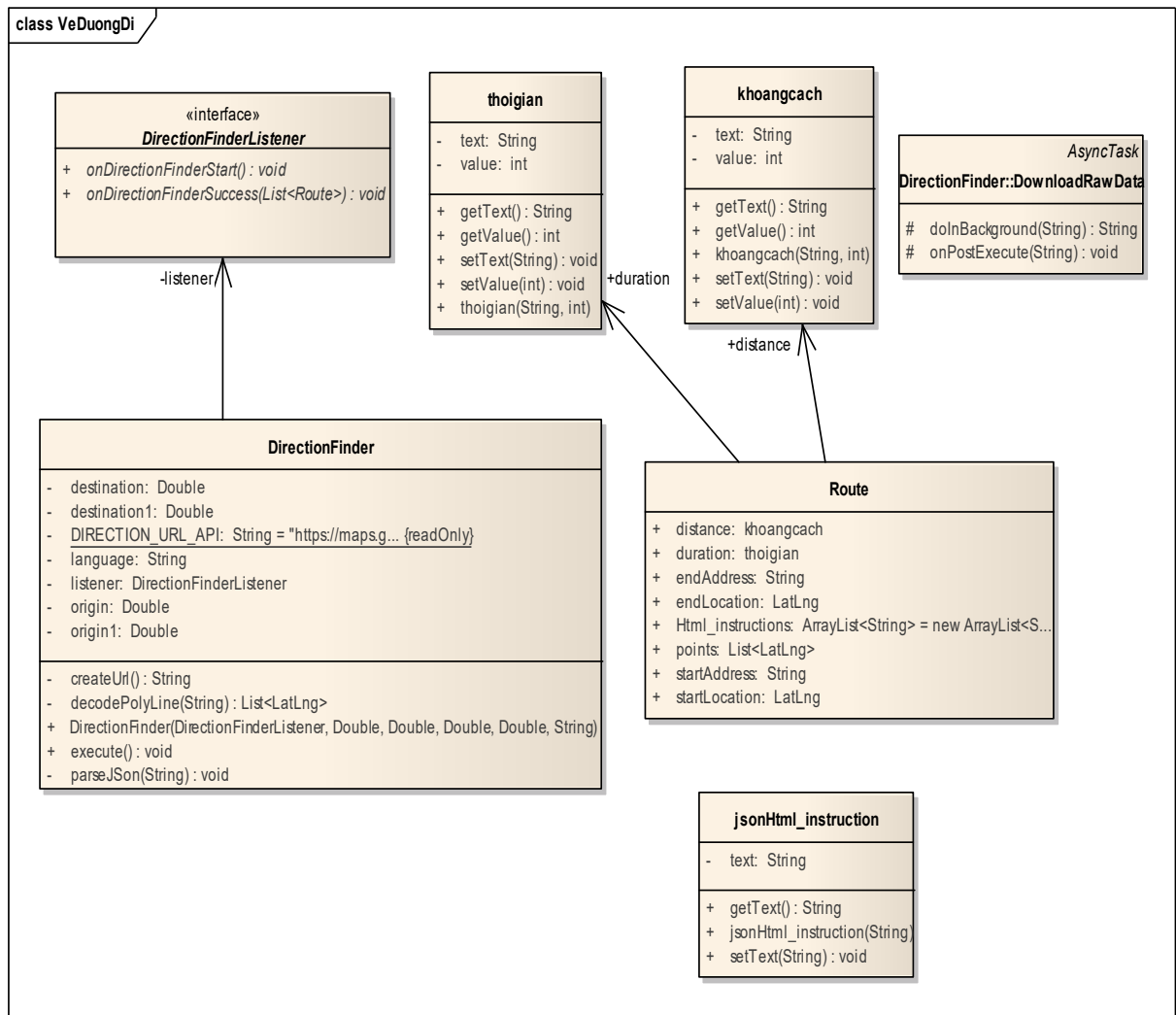


- Gói Cơ sở dữ liệu



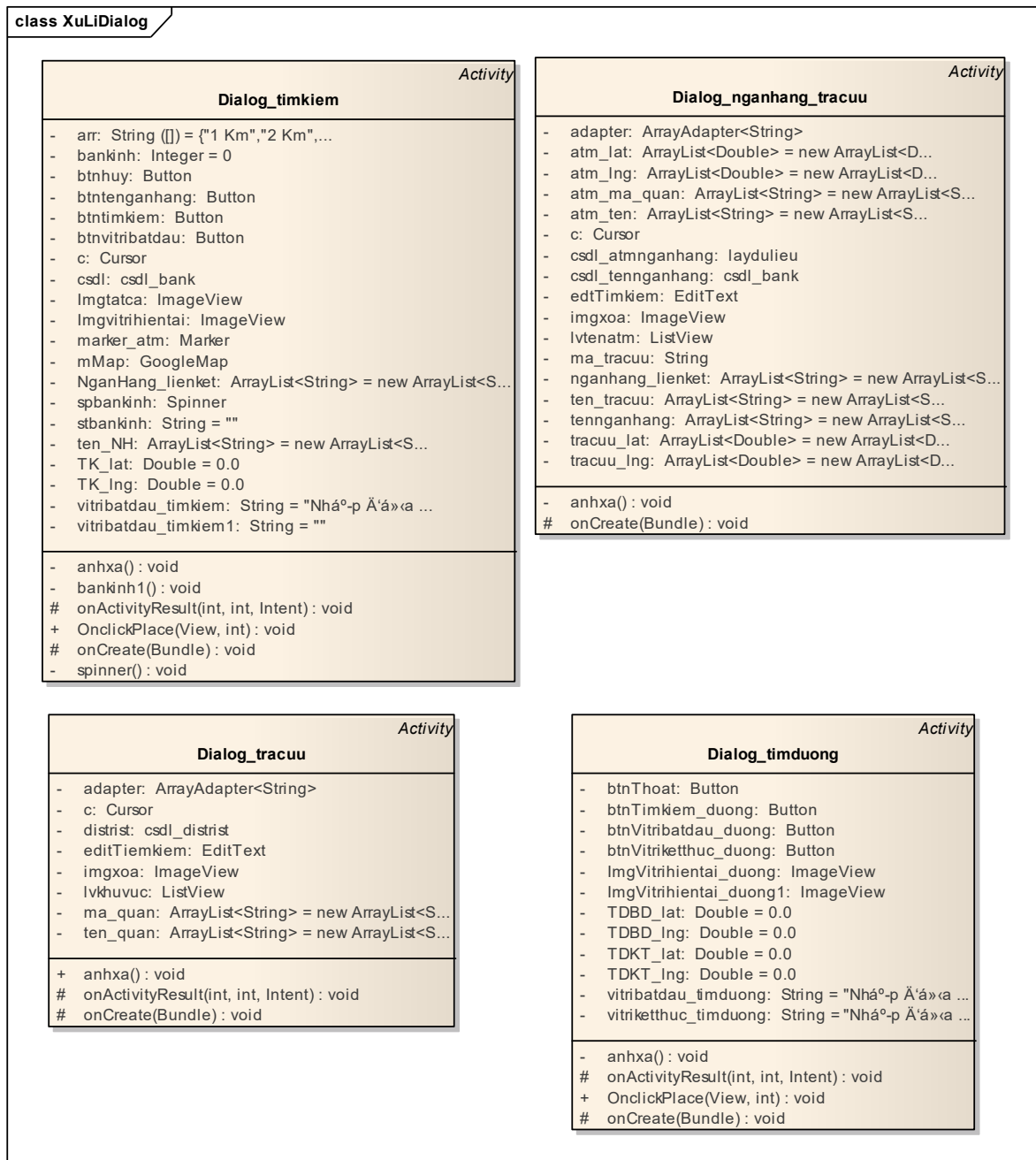
Hình 21: Sơ đồ lớp gói cơ sở dữ liệu

- Gói vẽ đường đi



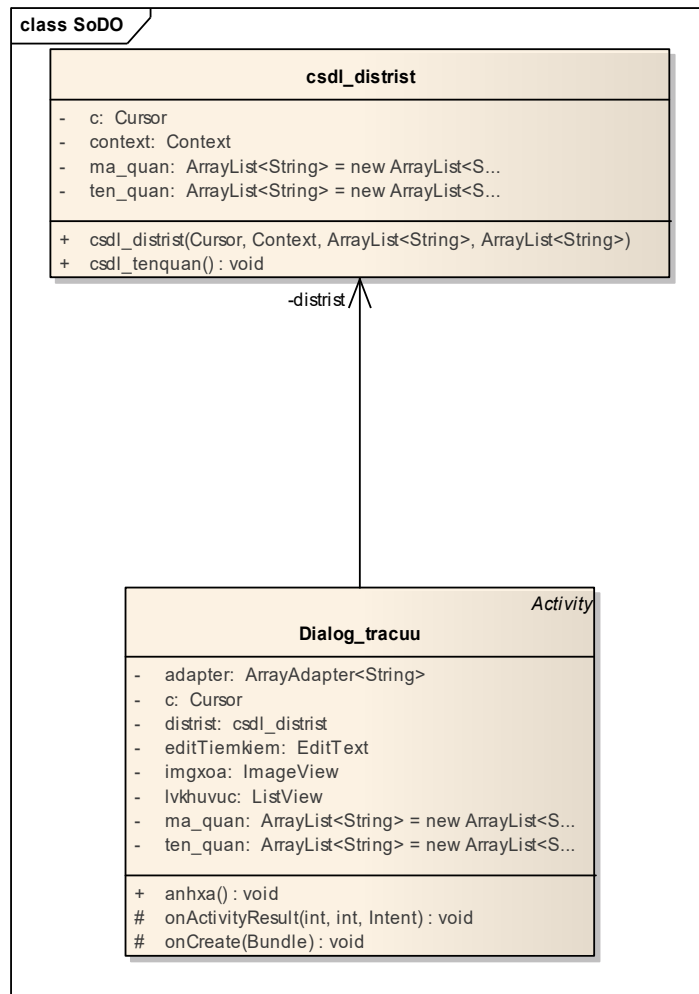
Hình 22: Sơ đồ lớp gói vẽ đường đi

- Gói xử lý Dialog



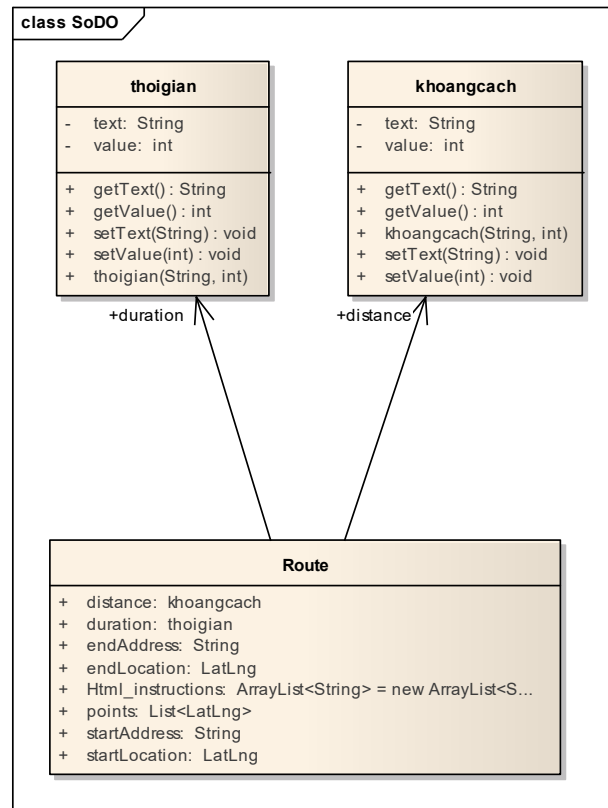
Hình 23: Sơ đồ lớp gói xử lý Dialog

- Tra cứu theo quận



Hình 24: Sơ đồ lớp chức năng tra cứu theo quận

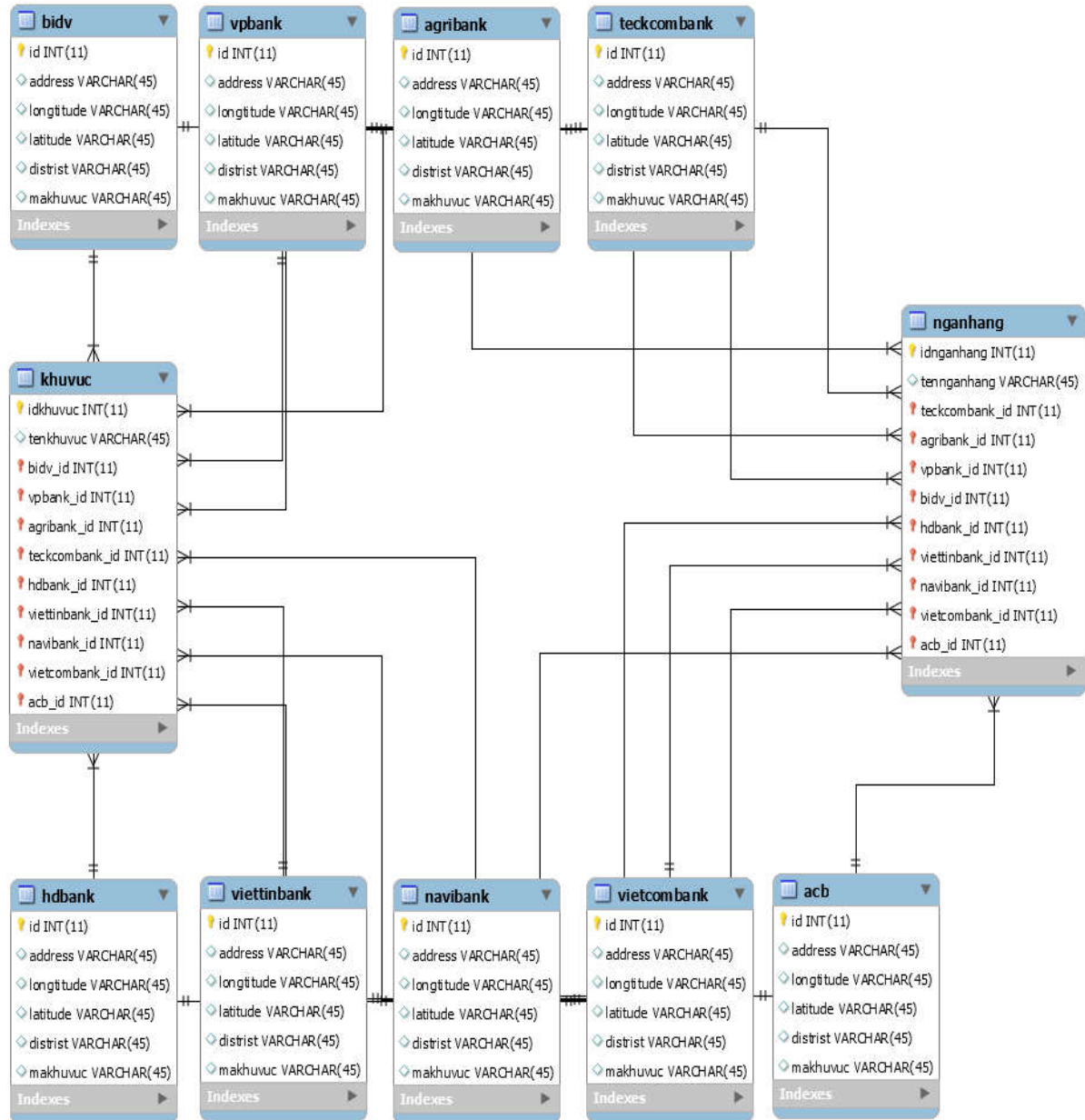
- **Lấy thời gian và khoảng cách từ file Json**



Hình 25: Sơ đồ lớp chức năng Lấy thời gian và khoảng cách từ file Json

3.3.1.4. Thiết kế cơ sở dữ liệu

- Database diagram



Hình 26: Database diagram

- Mô tả các bảng của Database

STT	Bảng	Mô tả
1	Bidv	Chứa thông tin các ATM thuộc ngân hàng BIDV, bao gồm các cột: id, address, longitude, latitude, district, makhuvc
2	Vpbank	Chứa thông tin các ATM thuộc ngân hàng VPbank, bao gồm các cột: id, address, longitude, latitude, district, makhuvc
3	Agribank	Chứa thông tin các ATM thuộc ngân hàng Agribank, bao gồm các cột: id, address, longitude, latitude, district, makhuvc
4	Teckcombank	Chứa thông tin các ATM thuộc ngân hàng Techcombank, bao gồm các cột: id, address, longitude, latitude, district, makhuvc
5	Khuvc	Chứa thông tin các quận trong thành phố HCM: idkhuvc, tenkhuvc
6	Nganhang	Chức thông tin các ngân hàng mà ứng dụng hỗ trợ: idnganhang, tennganhang
7	Hdbank	Chứa thông tin các ATM thuộc ngân hàng HDBank, bao gồm các cột: id, address, longitude, latitude, district, makhuvc
8	Viettinbank	Chứa thông tin các ATM thuộc ngân hàng Viettinbank, bao gồm các cột: id, address, longitude, latitude, district, makhuvc
9	Navibank	Chứa thông tin các ATM thuộc ngân hàng Navibank, bao gồm các cột: id, address, longitude, latitude, district, makhuvc

10	Vietcombank	Chứa thông tin các ATM thuộc ngân hàng Vietcombank, bao gồm các cột: id, address, longitude, latitude, district, makhuvc
11	Acb	Chứa thông tin các ATM thuộc ngân hàng ACB, bao gồm các cột: id, address, longitude, latitude, district, makhuvc

Bảng 1: Mô tả các bảng của Database

Chương 4: DEMO ứng dụng

4.1. Một số màn hình

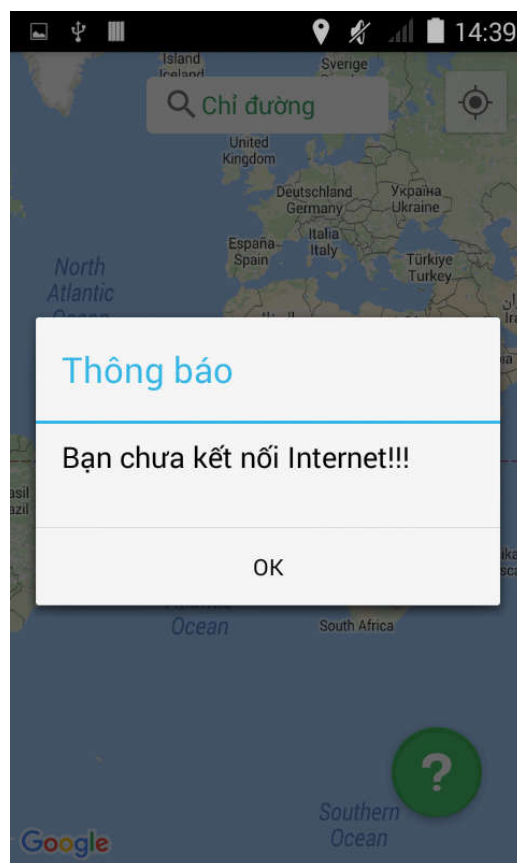
Dưới đây là giao diện của một số màn hình khi chạy thực tế.

4.1.1. Màn hình chào.



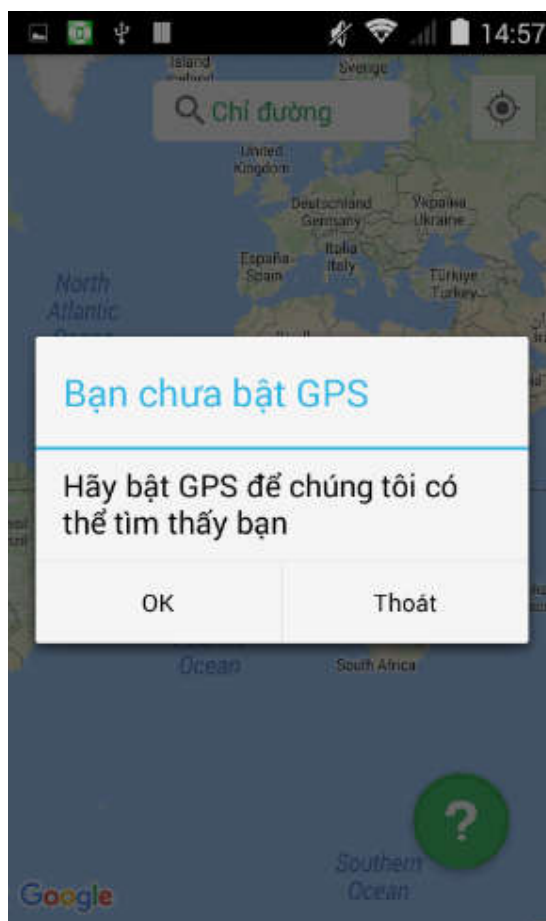
Hình 27: Màn hình chào

4.1.2. Thông báo khi thiết bị không kết nối Internet



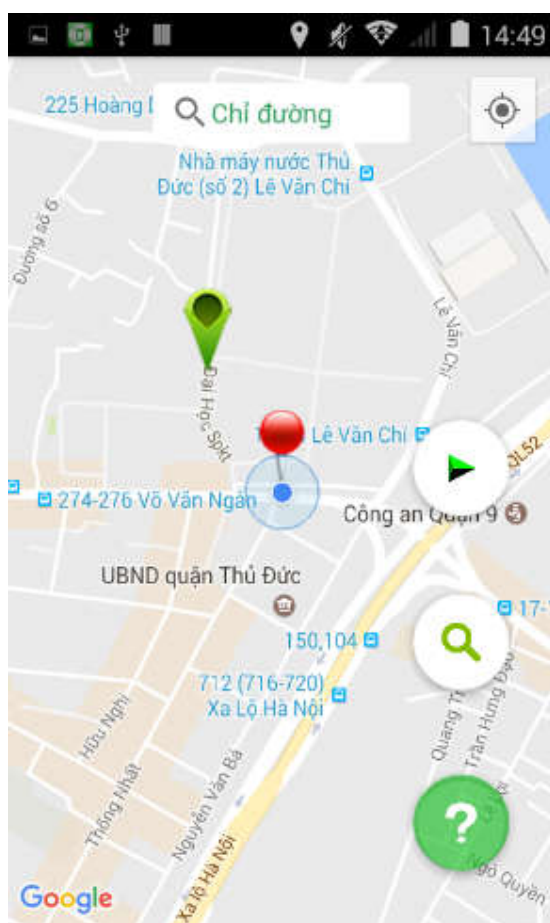
Hình 28: Màn hình thông báo kết nối

4.1.3. Thông báo khi thiết bị chưa bật GPS.



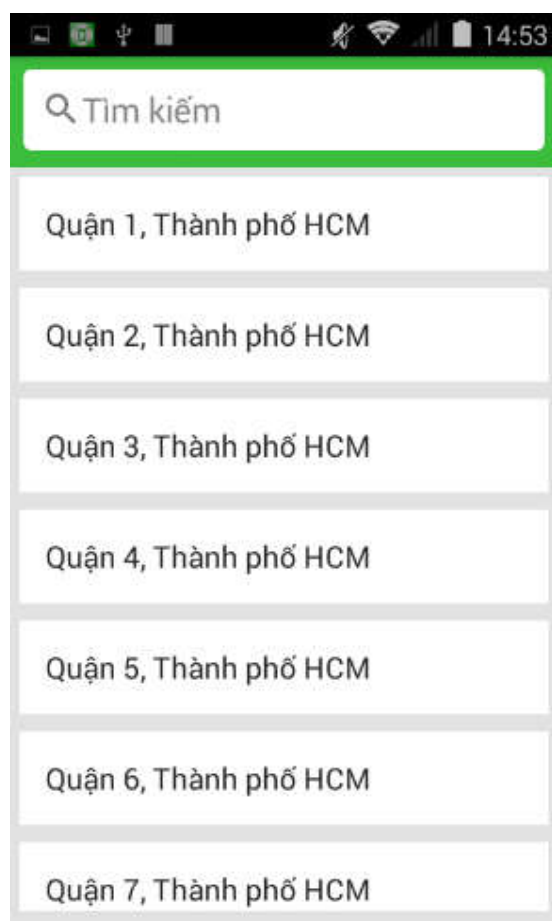
Hình 29: Màn hình thông báo GPS

4.1.4. Giao diện Màn hình chính.



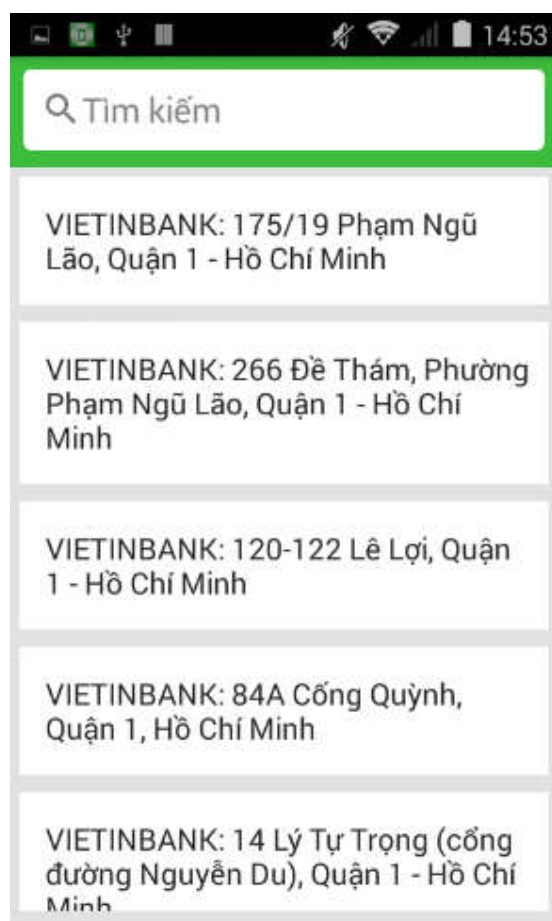
Hình 30: Màn hình chính

4.1.5. Màn hình chức năng Tra cứu



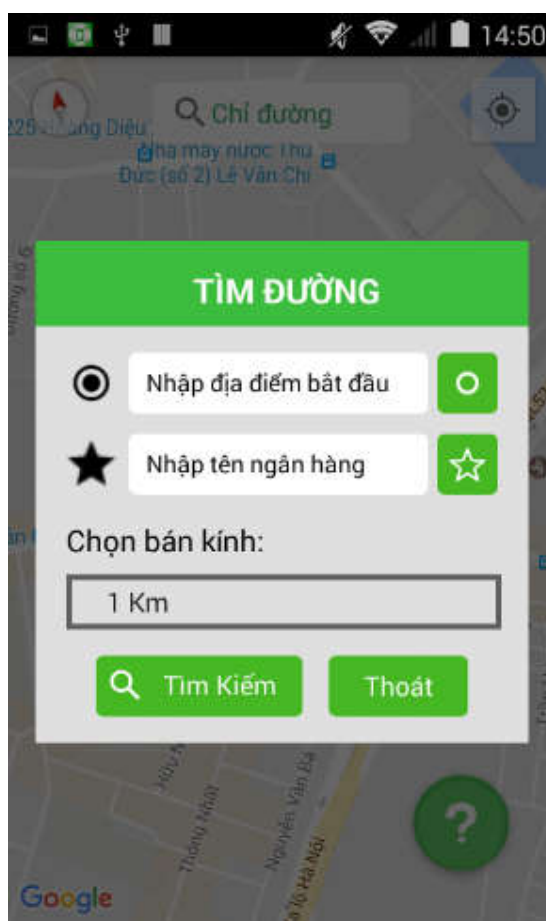
Hình 31: Màn hình danh sách các khu vực.

4.1.6. Màn hình địa điểm ATM



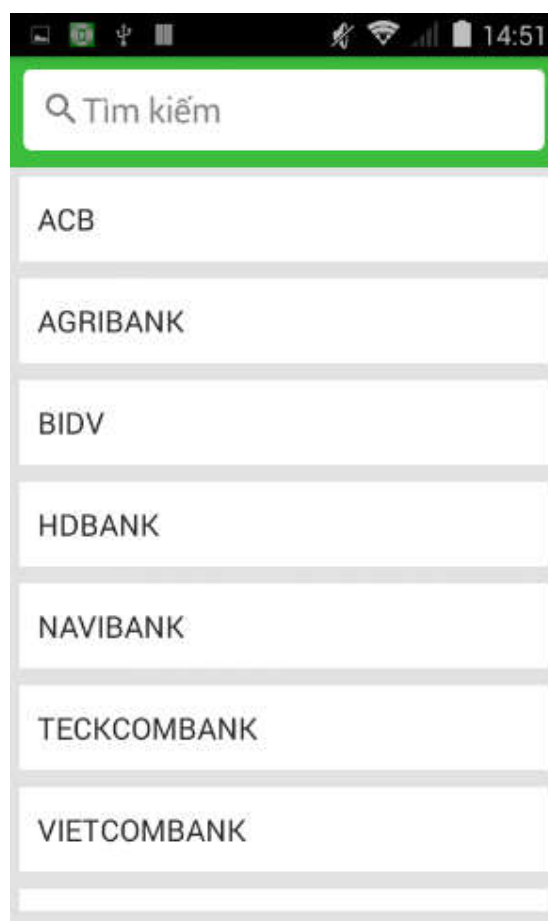
Hình 32: Màn hình địa điểm ATM.

4.1.7. Màn hình chức năng tìm kiếm ATM



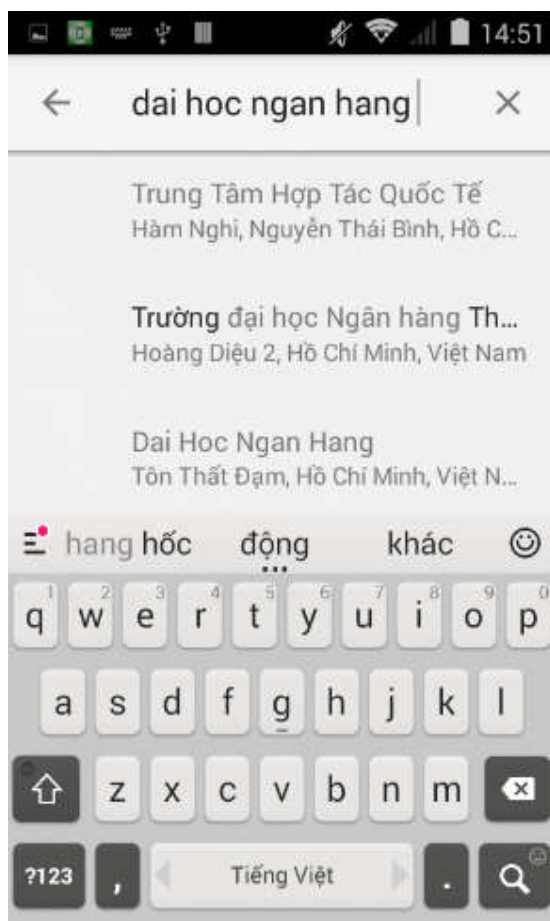
Hình 33: Màn hình nhập thông tin

4.1.8. Màn hình chọn tên ngân hàng



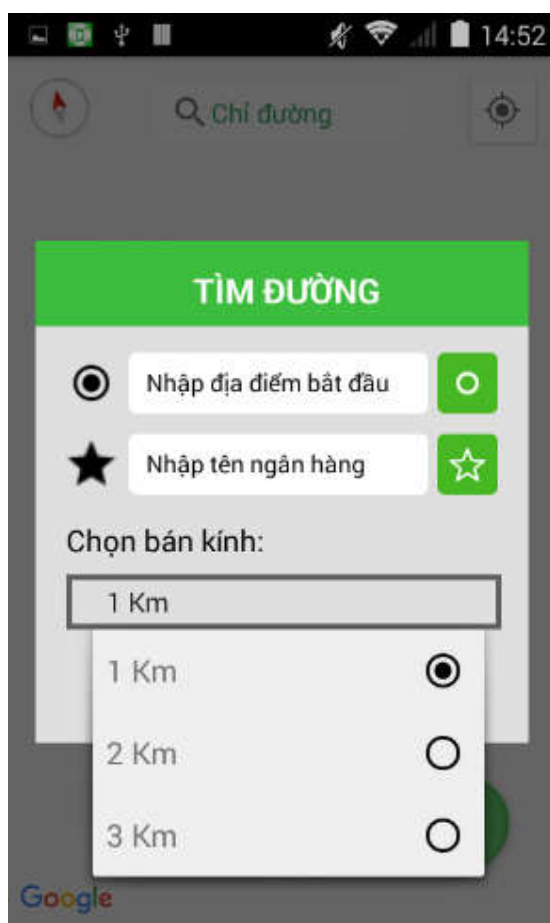
Hình 34: Màn hình chọn tên ngân hàng

4.1.9. Màn hình nhập địa điểm.



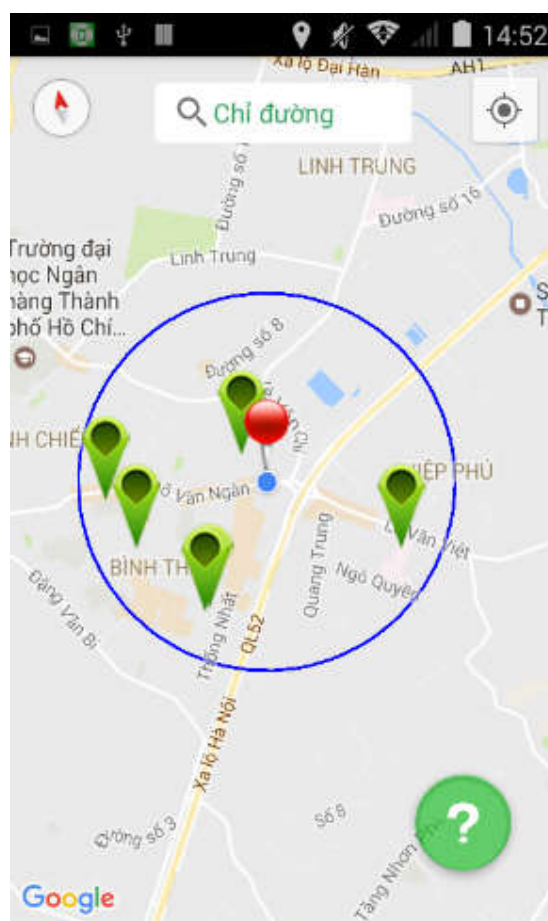
Hình 35: Màn hình nhập địa điểm.

4.1.10. Màn hình chọn bán kính.



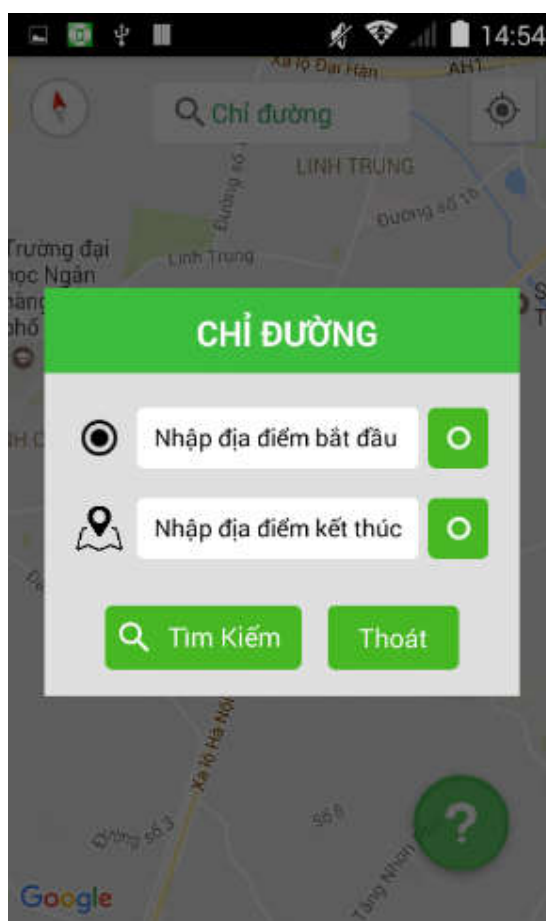
Hình 36: Màn hình chọn bán kính.

4.1.11. Màn hình hiển thị kết quả tìm kiếm



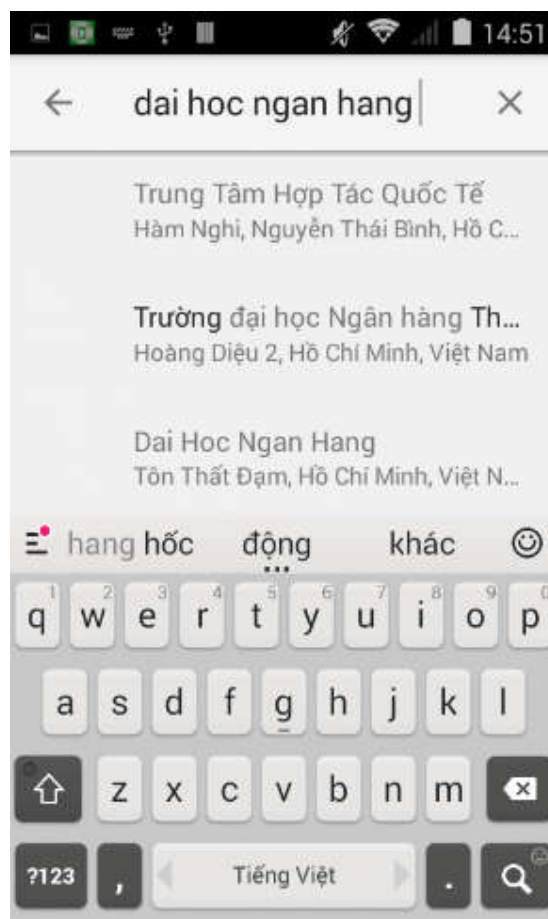
Hình 37: Màn hình hiển thị kết quả tìm kiếm.

4.1.12. Màn hình chức năng chỉ đường



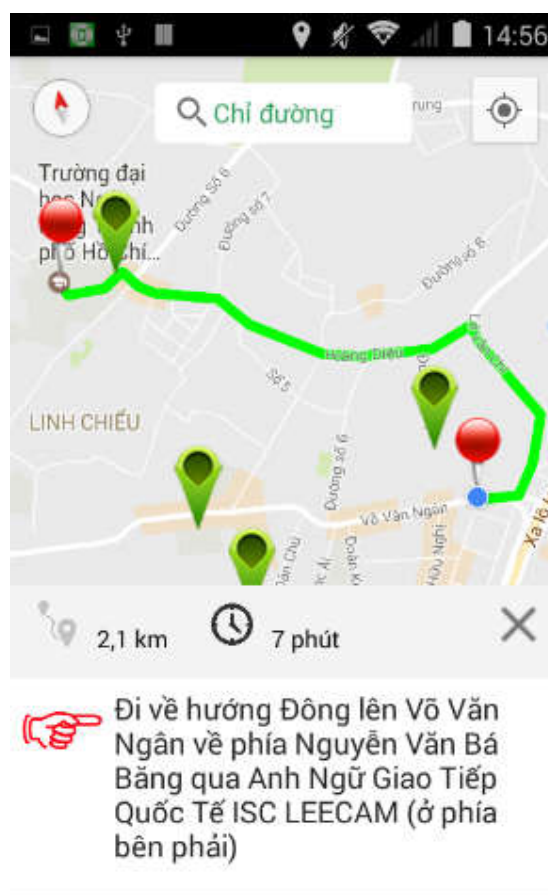
Hình 38: Màn hình nhập thông tin.

4.1.13. Màn hình nhập địa điểm



Hình 39: Màn hình nhập địa điểm.

4.1.14. Màn hình kết quả tìm kiếm



Hình 40: Màn hình kết quả tìm kiếm.