VNG - MOBILE FRESHER PROGRAM - ASSIGNMENT

Ứng dụng SearchNearbyPlaces - Tìm kiếm địa điểm xung quanh.

Công nghệ sử dụng: Google Maps API.

Sinh viên: Nguyễn Vũ Huy

I. Chức năng của ứng dụng:

- Dựa vào toạ độ hiện tại của người sử dụng, tìm kiếm những địa điểm xung quanh bán kính do người dùng lựa chọn mà có tên chứa từ khoá mà người dùng nhập.

- Thay đổi bán kính tìm kiếm

- Định vị trí hiện tại.

- Xem thông tin chi tiết của một ví trí.

II. Nội dung ứng dụng:

- Ứng dụng gồm 2 màn hình chính:

+ Màn hình mapView: hiển thị bản đồ, thông tin các địa điểm và vị trí của người dụng tại thời điểm sử dụng. Sau khi người dùng bấm tìm kiếm, ứng dụng sẽ trả về tối đa 60 vị trí tìm được, sau đó mỗi vị trí sẽ được đánh dấu bằng một GMSMarker màu đỏ trên mapView, khi người dùng tap vào 1 vị trí thì ứng dụng sẽ chuyển qua màn hình DetailPlaceView.

+ Màn hình DetailPlaceView: hiển thị thông tin chi tiết của vị trí được lựa chọn: Hình ảnh, tên, địa chỉ, khoảng cách tới vị trí hiện tại, rating, số điện thoại, website (nếu có).

- Một số phím chức năng còn lại:

+ Edit: dùng để thay đổi bán kính tìm kiếm cho ứng dụng

+ Current Place: đưa camera của mapView về vị trí hiện tại của người dùng.

+ Clear: Xoá danh sách các địa điểm tìm kiếm trước đó, xoá các GMSMaker trên mapView.

+ SearchBar: dùng để nhập thông tin tìm kiếm.

III. Các xử lí tối ưu:

- Sử dụng nested Block với GCD trong lúc nhận dữ liệu truyền về từ Google Server để update UI - Vẽ các GMSMarker lên mapView. Như vậy phần vẽ GMSMarker lên mapView sẽ được chạy ở một thread khác mà nó không cần phải chờ thread download dữ liệu từ google server hoàn tất rồi mới chạy.

- Google API chỉ trả về tối đa 60 kết quả được phân làm 3 trang cho mỗi lượt trả về, sau một lần search với số lượng kết quả lớn hơn 60, chúng ta cần phải load qua trang thứ 2 để lấy tiếp kết quả nhưng server sẽ trả về kết quả INVALID\_REQUEST nếu chúng ta request liên tục, vì vậy cần phải có một khoảng thời gian Time Delay - sử dụng dispatch\_after để có thể tiếp tục request lên server sau một khoảng thời gian delay.

- Kết quả trả về được lưu vào một danh sách các đối tượng tạm. Khi người dùng lựa chọn vào địa điểm nào thì địa điểm đó sẽ được gửi thông tin request lên server để lấy thông tin chi tiết địa điểm đó để hiển thị lên màn hình.

IV. Quá trình test ứng dụng:

- Test trên iphone 4s: test UI, dữ liệu đầu vào, debug sửa lỗi ( nếu gặp). Em có thử tích hợp KIF để test UI nhưng không sửa được lỗi về reference library nên đành phải bỏ qua.

- Test Function: với ứng dụng này em chỉ test hiệu năng của hàm thực thi request data từ server google - thời gian lớn nhất cho quá trình thực thi là 35s.

V. Kết luận:

Em còn mới và chưa có nhiều kinh nghiệm trong phát triển ứng dụng iOS, nếu ứng dụng có nhiều vấn đề cần khắc phục mong anh chị có thể vui lòng góp ý để em có thể cải thiện kiến thức cũng như kĩ năng của mình ạ. Rất mong anh chị giúp đỡ để em có cơ hội được vào học tập, làm việc và đóng góp cho công ty VNG ạ. Em xin cảm ơn rất nhiều.