



Các ngành đạt chuẩn
chất lượng quốc tế



Top 100 trường đại học
sáng tạo toàn cầu



09 lần vô địch Robocon Việt Nam
& 08 lần vô địch Robocon và xe tiết kiệm nhiên liệu Châu Á

XÂY DỰNG HỆ THỐNG CẢNH BÁO AN TOÀN GIAO THÔNG TẠI TP. BIÊN HOÀ (ÁP DỤNG TUYẾN QUỐC LỘ 1K & 1A)

Nhóm tác giả: Nguyễn Thành Trung - Huỳnh Mạnh Cường
Phòng/khoa: Khoa Kỹ thuật Công trình



MÔ TẢ GIẢI PHÁP

1. Mục tiêu của đề tài

Đề tài tập trung nghiên cứu phân tích, xác định các khu vực nguy hiểm có nguy cơ gây tai nạn giao thông làm cơ sở dữ liệu để xây dựng hệ thống cảnh báo an toàn giao thông TP. Biên Hoà (áp dụng trên Quốc lộ 1A & 1K đoạn đi qua thành phố Biên Hoà) góp phần nâng cao hiệu quả khai thác và đảm bảo an toàn giao thông đường bộ.

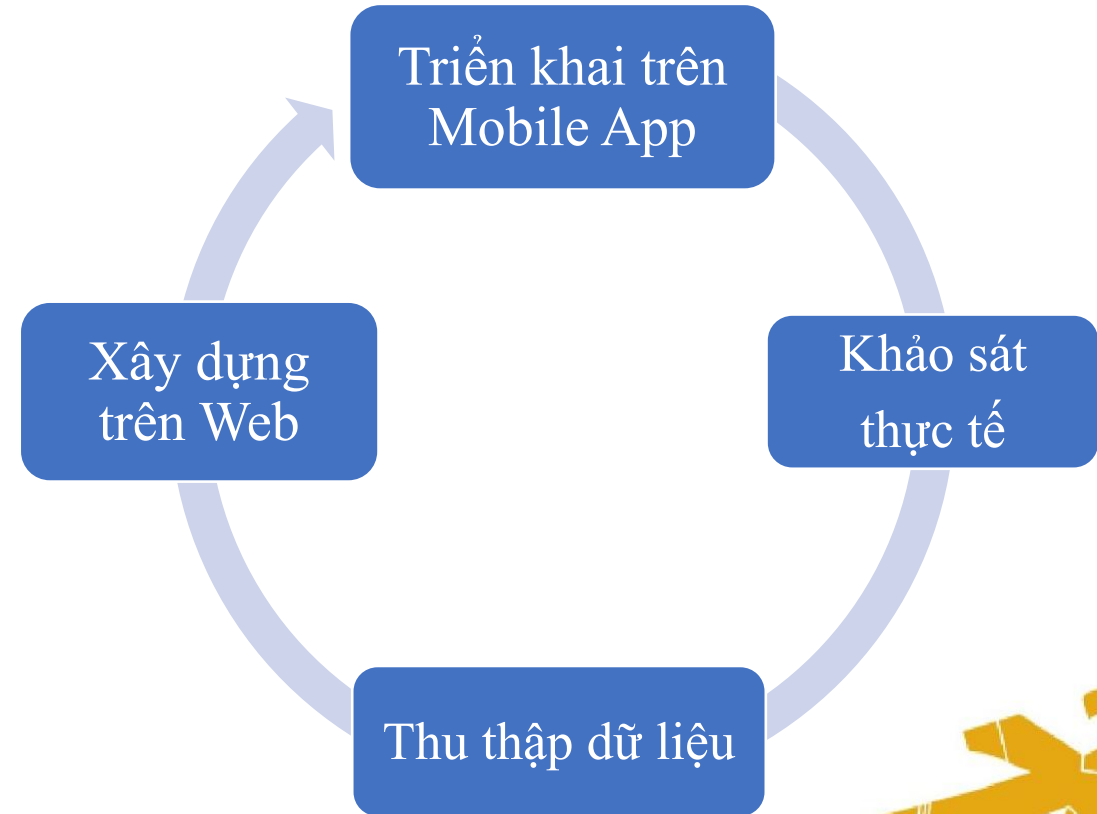
Kết nối hệ thống với mạng Internet phục vụ cho việc giám sát cảnh báo các điểm đen trên các tuyến đường thông qua web và smart phone của các đối tượng tham gia giao thông.

Cảnh báo an toàn giao thông kịp thời khi có các dấu hiệu bất thường tại các tuyến đường khi có sự cố xảy ra.

MÔ TẢ GIẢI PHÁP

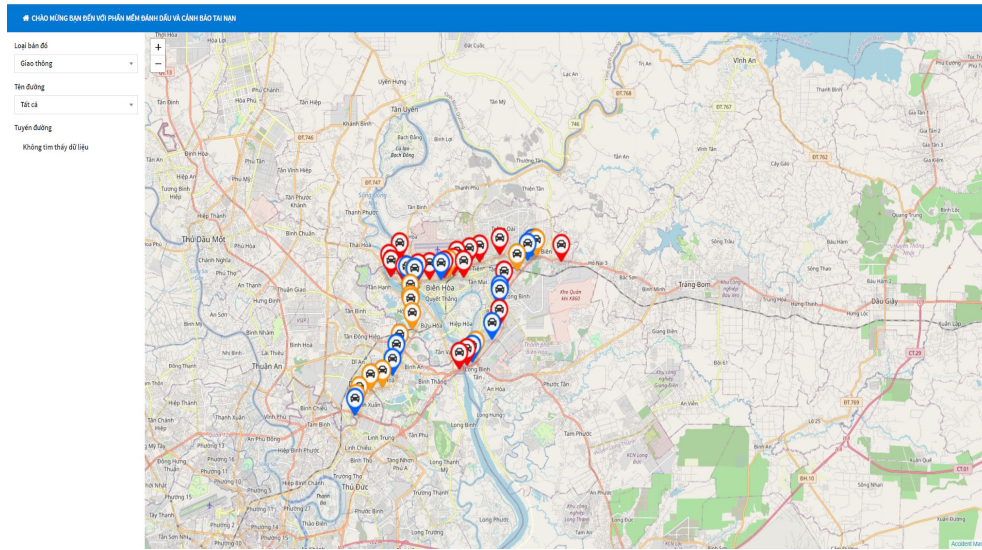
2. Mô tả giải pháp

Khảo sát tuyến đường làm cơ sở dữ liệu an toàn giao thông về các yếu tố: điều kiện đường, điều kiện giao thông, các điểm đen, cận đen, các yếu tố con người liên quan đến tai nạn giao thông đường bộ từ đó xây dựng hệ thống cảnh báo tai nạn giao thông đường bộ trên cho TP. Biên Hoà trên điện thoại thông minh (Áp dụng cho 02 tuyến quốc lộ đi qua TP. Biên Hoà).

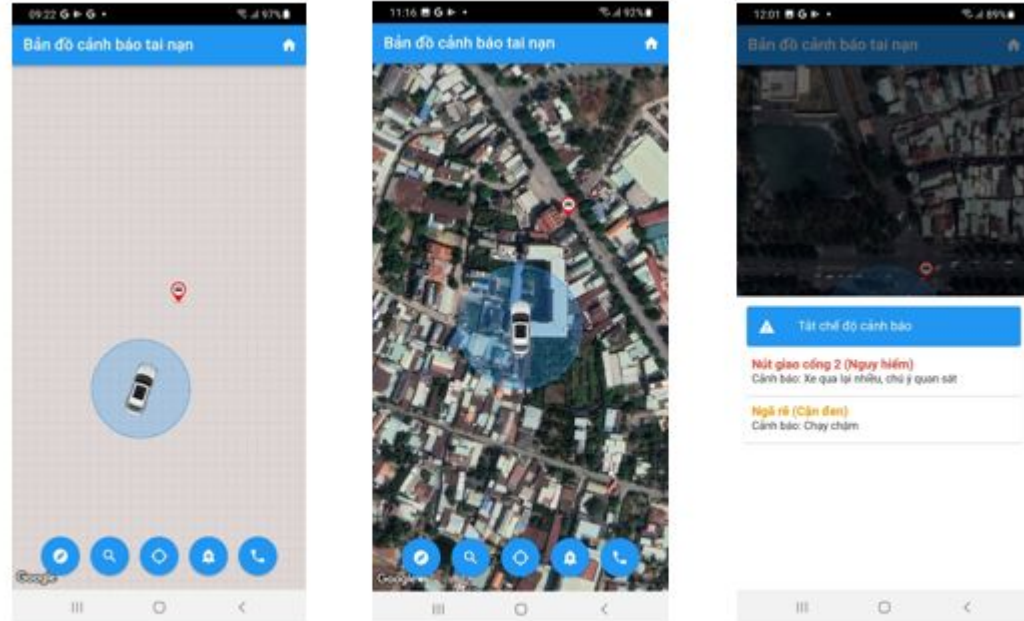


MÔ TẢ GIẢI PHÁP

3. Mô tả giải pháp



Hình 1. Sau khi dữ liệu hoàn tất khi vào hệ thống cảnh báo về vị trí nguy hiểm ở 02 tuyến Quốc lộ trên Web



Hình 2. Kết quả khi thực hiện trên Mobile App (Hệ điều hành Android)

3. Kết luận

Phân loại và phân tích các nguyên nhân gây ra tai nạn giao thông đường bộ;

Xây dựng được bộ cơ sở dữ liệu về các yếu tố điều kiện đường, điều kiện giao thông, các điểm đen, cận đen và các yếu tố con người đến tai nạn giao thông đường bộ trên quốc lộ 1K & 1A đoạn đi qua thành phố Biên Hoà.

Xây dựng phần mềm hệ thống cảnh báo điểm đen, cận đen trên các tuyến đường với sự trợ giúp của máy tính thông qua hệ thống định vị toàn cầu GPS qua hệ điều hành Android trên smart phone;

Dựa trên kết quả nghiên cứu này, trong tương lai, chúng tôi sẽ đề xuất triển khai xây dựng hệ thống cảnh báo an toàn giao thông trên cả hệ điều hành ios và phát triển toàn hệ thống giao thông toàn tỉnh Đồng Nai.