

# XÁC ĐỊNH LỘ TRÌNH THEO THỜI GIAN THỰC CHO NGÀNH VẬN TẢI HÀNH KHÁCH CÔNG CỘNG Ở THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Giảng viên hướng dẫn:  
PGS. TS. Lê Đình Duy

Học viên:  
Hoàng Thái Công- 220202011

# Tóm tắt

- Lớp: CS2205.ATTT
- Link Github:
- Link YouTube video: [youtube.com/channel/UCtuB3CxzmtjEA3ij\\_YjwRFA](https://youtube.com/channel/UCtuB3CxzmtjEA3ij_YjwRFA)
- Ảnh + Họ và Tên:



Hoàng Thái Công

# Giới thiệu

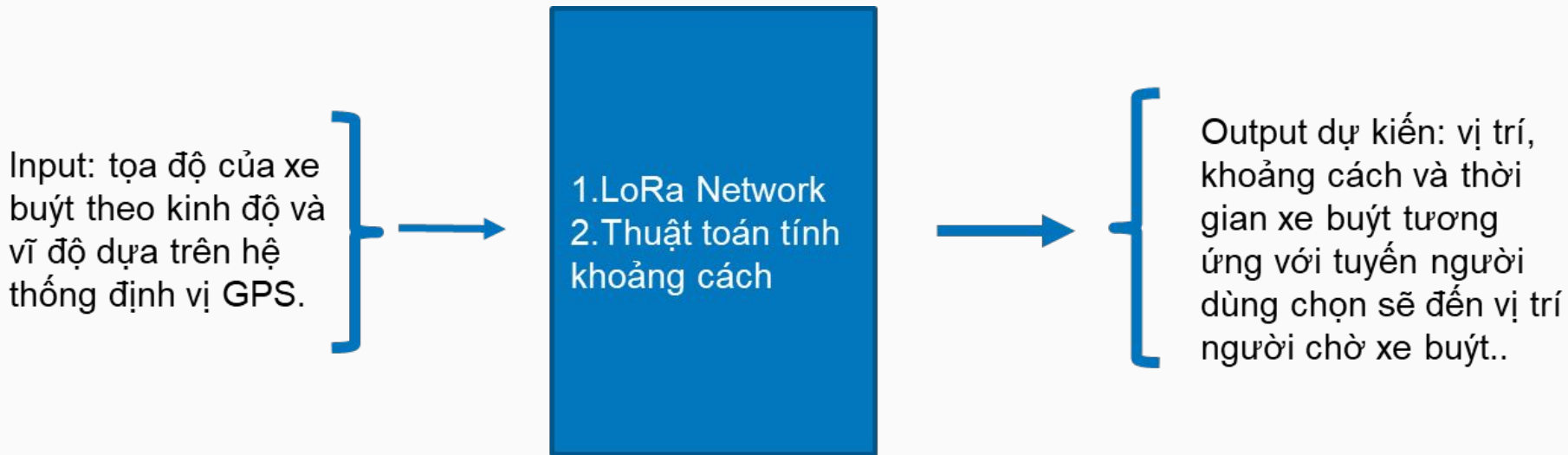


Một trong các giải pháp giảm kẹt xe là khuyến khích người dân sử dụng các phương tiện công cộng như xe Bus.



Hiện nay tại thành phố Hồ Chí Minh mới chỉ có các hệ thống kiểm tra lịch trình xe buýt offline.

# Giới thiệu



# Giới thiệu

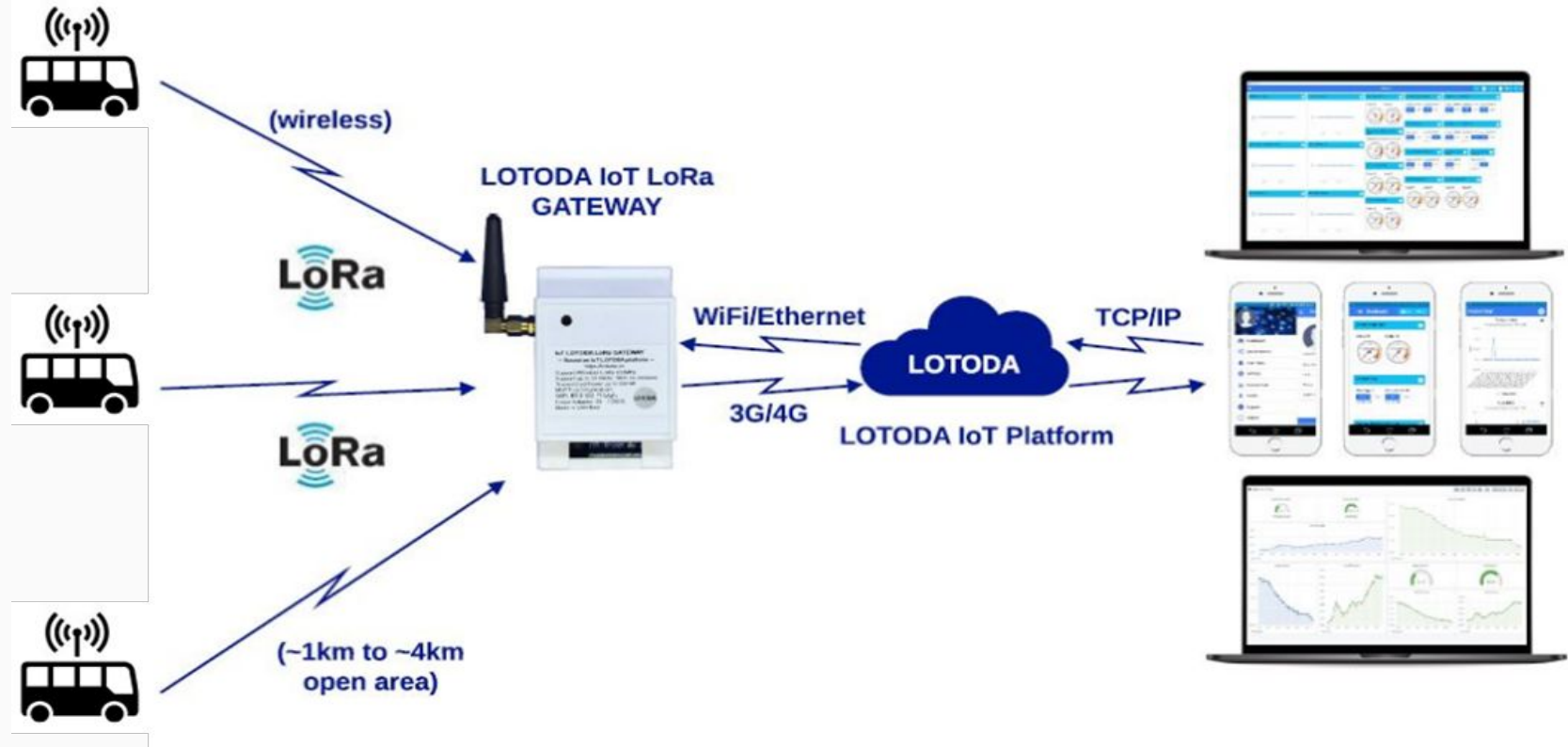
## Đặc điểm mạng LoRa:

- **Chi phí thấp:** Ứng dụng công nghệ Lora giúp doanh nghiệp giảm chi phí đầu tư cơ sở hạ tầng.
- **Độ bảo mật cao:** Các tín hiệu này sẽ được mã hoá 2 lớp, bao gồm 1 lớp dành cho ứng dụng có mã hoá AES và 1 lớp dành cho bảo mật mạng.
- **Hoạt động ở tầm xa với lượng điện năng tiêu thụ thấp:** Như đã đề cập, lợi thế lớn nhất của công nghệ LoRa đó là việc điện năng tiêu thụ thấp, nhưng vẫn có thể dẫn truyền dữ liệu ở tầm xa được.





# Nội dung và Phương pháp

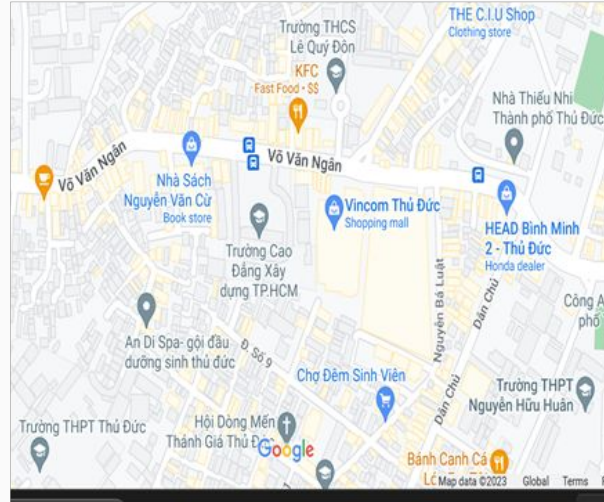




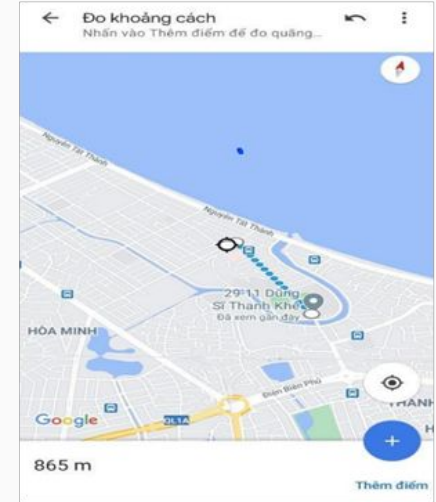
# Kết quả dự kiến

Vị trí	Vĩ độ	Kinh độ
1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...

a) toạ độ GPS các điểm đầu của các đoạn đường trên tuyến xe buýt;



b) vị trí xe trên điện thoại đặt trên xe buýt;



c) Tính khoảng cách giữa người và xe;



# Tài liệu tham khảo

- [1] Cao Tho Phan; Duy Duong Pham; Phuong Mai Nguyen; Hoang Vu Tran , “Green Wave - based Solution for Intelligent Traffic Lights System Control in Vietnam Urban Areas”, 4th International Conference on Green Technology and Sustainable Development (GTSD 2018 ). Pages: 771-776, 2018.
- [2] Hong Nguyen Thi Khanh; Duy Duong Pham Real-Time Bus Routing System In Da Nang City ,64th Journal of Science Education Digital.
- [3] Phan, Cao Tho; Pham, Duong Duy; Tran, Vu Hoang; Tran, Viet Trung; Nguyen-Huu, Phat , “Applying the IoT platform and green wave theory to control intelligent traffic lights system for urban areas in Vietnam”. KSII Transactions on Internet and Information Systems, no: 13(1), pages: 34-51, 2019.