

TÓM TẮT ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

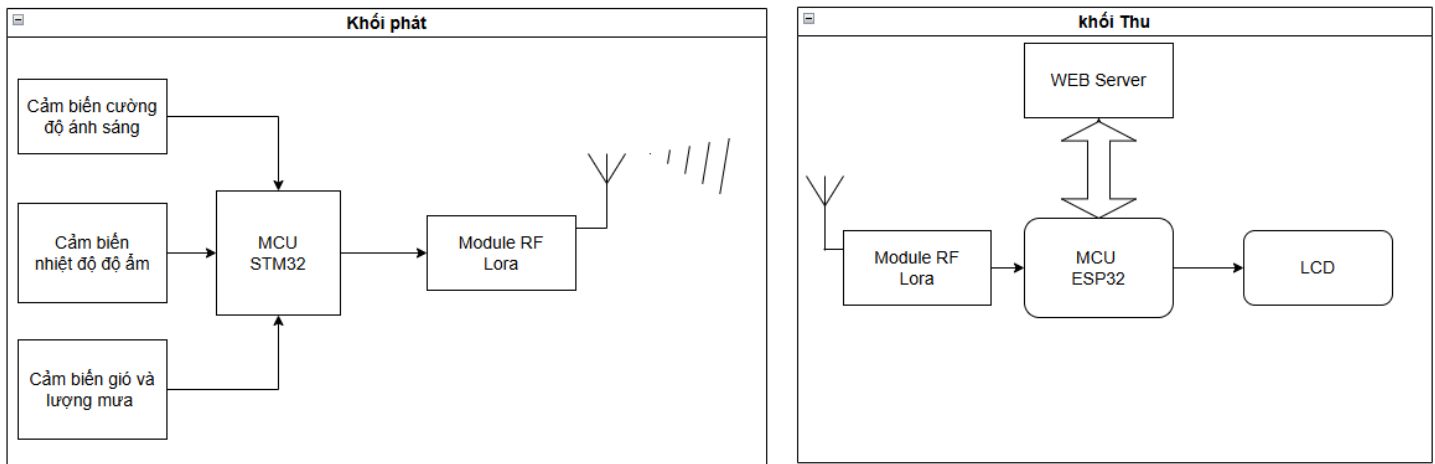
Sinh viên thực hiện: Mao Quốc Huy, MSSV: 2010024

Tên đề tài: **HỆ THỐNG QUAN TRẮC THỜI TIẾT NÔNG NGHIỆP**

I. Ý TƯỞNG:

Xây dựng một hệ thống đo đạc các thông số thời tiết bao gồm: nhiệt độ, độ ẩm, lượng mưa,... tại những nơi không có Internet như giữa các cánh đồng lúa hoặc các nhà lưới được đặt ở xa nơi ở. Người dùng có thể xem các thông tin thời tiết thực tế tại nhà hoặc thông qua các thiết bị có kết nối Internet.

II. TỔNG QUAN:



Sơ đồ khối tổng quát của hệ thống

Mô tả các khối:

- Khối phát:
 - Các cảm biến thu nhận các thông tin về thời tiết bao gồm: nhiệt độ(độ C), độ ẩm (%), lượng mưa (mm), sức gió (m/s), cường độ ánh sáng (lux).
 - MCU STM32: xử lý các thông tin trên, điều khiển module RF truyền các thông tin trên về khối thu.
 - Module RF được điều khiển bởi khối MCU truyền thông tin qua sóng RF trong phạm vi dự tính khoảng 5km.
- Khối thu:
 - Module RF thu thông tin từ khối phát .
 - ESP32 xử lý các thông tin trên, hiển thị lên LCD và truyền lên web server.
 - LCD hiển thị các thông tin thời tiết .