**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**

1. **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.

1. **TỔNG QUAN:**

A screenshot of a computer

Description automatically generatedSơ 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 .