|  |  |
| --- | --- |
|  | **BỘ MÔN KỸ THUẬT MÁY TÍNH – VIỄN THÔNG**  **CƠ SỞ VÀ ỨNG DỤNG IOTS**  **MMH: ITFA436064**  **Thời gian thực hiện: 2 buổi** |
|  | |

1. Blynk là gì? Các thành phần chính của Blynk. So sánh Blynk 1.0 và 2.0

…………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

1. So sánh Blynk, Kaa và Ubidots IoT platform.

…………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

1. Các bước cài đặt và thiết lập Blynk để giao tiếp với ESP32 (bao gồm phần server và phần App):

…………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

1. Nguyên lý chuyển đổi của cảm biến DHT11, thông số kỹ thuật và sơ đồ chân của DHT11. Liệt kê 5 cảm biến đo nhiệt độ khác nhau. So sánh ưu và nhược điểm của từng loại **(lập bảng).**

…………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

1. Kết quả và giao diện thực hiện thu thập dữ liệu nhiệt độ và độ ẩm dùng DHT11, điều khiển thiết bị (Led) bằng nút nhấn thông qua Blynk và giải thích chương trình điều khiển.

…………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

1. Thiết kế và thực hiện 01 hệ thống giám sát và điều khiển thiết bị dựa trên các cảm biến và phần cứng ESP32, kết hợp Blynk 2.0.

Vẽ sơ đồ nguyên lý của hệ thống thiết kế.

…………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

Hình ảnh **làm việc nhóm**