ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA

KHOA KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT MÁY TÍNH



Báo cáo hằng tuần

Đồ án đa ngành: Hướng trí tuệ nhân tạo

SMART ROOM SYSTEM

GVHD: Bùi Xuân Giang

Nhóm: S

Tuần: 8 + 9

Mô tả dự án:

Hệ thống tự động điều khiển một căn phòng.

* Tự động bật, tắt đèn, quạt.
* Ứng dụng điều khiển có thể chạy trên nhiều thiết bị (PC, mobile, web) và nhận lệnh bằng giọng nói.
* Hệ thống lưu thói quen tắt đèn của người dùng để tự động tắt.

Tiến độ hiện tại:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thành viên | Nhiệm vụ | Kết quả |
| Đoàn Tây Đô | Hiện thực MQTT, hệ thống hiển thực, thực hiện của ứng dụng. | Cơ bản đã hoàn thành toàn bộ. Cần tiến hành thêm các ràng buộc khi các hệ thống tương tác với nhau. |
| Lê Khánh Toàn | Hiện thực phần đăng nhập, đăng xuất, lưu trữ thông tin người dùng. | Hoàn thành hệ thống đăng nhập, đăng ký. Hệ thống lưu trữ dữ liệu thói quen tắt đèn của người dùng. |
| Huỳnh Hữu Hạnh | Tiến hành thử gửi dữ liệu lên server. | Đã hoàn thành hệ thống điều khiển thiết bị và liên kết server thông qua microbit. |
| Trần Ngọc Anh Quân | Làm hệ thống chuyển giọng nói thành lệnh (support), giả thuật phân tích thói quen người dùng. | Đã hoàn thành hệ thống nghe lệnh và chạy được trên Unity. Đang tiến hành hiện thực hệ thống phân tích thói quen. |
| Phạm Hoàng Vũ | Làm hệ thống chuyển giọng nói thành lệnh (main). | Đã hoàn thành hệ thống nghe lệnh và chạy được trên Unity. |

Tiến độ hiện tại:

* Thiết bị: gửi và nhận dữ liệu với server Adafruit thành công.
* Ứng dụng:

Gửi và nhận dữ liệu với server Adafruit thành công.

Hoàn thiện cơ bản hệ thống hiển thị, nhận lệnh, cảnh báo.

Hoàn thành hệ thống nhận lệnh bằng giọng nói.

Hoàn thành phần lưu dữ liệu thói quen tắt đèn.

Đã giải quyết được vấn đề tự động reset Active Key.

Vấn đề gặp phải và hướng giải quyết:

* Unity sử dụng hệ thống Audio riêng. Do đó, không thể dùng chương trình chuyển văn bản thành giọng nói 🡪 loại bỏ tính năng này, nếu tìm được cách sẽ hiện thực sau.
* Các thông báo có khả năng bị hiển thị đan xen lẫn nhau 🡪 cấu trúc lại code để chia các trạng thái của hệ thống.

Các dự tính hiện thực tiếp theo:

* Hiện thực hệ thống phân tích thói quen.
* Hiện thực hệ thống chia trạng thái của thông báo.