Báo cáo Assignment 2 - Phạm Thanh Phong FX08780

Xử lý bản tin dữ liệu cảm biến lưu trữ tại bộ điều khiển trung tâm

Yêu cầu:

* Bắt buộc: 3/3
* Nâng cao: 2/3

Sử dụng phần lớn các function liên quan tới string, pointer để chỉ địa chỉ và thay đổi các phần tử array. Các hàm hỗ trợ lẫn nhau sử dụng biến global và các địa chỉ biến.

* **fileread()**: mở pointer **fp** đọc file log, viết từng dòng đọc được vào array **myString**.
* **soBanTinGuiDi()**: đọc từng dòng trong **myString**, đánh dấu nếu dòng là log gửi đi hay nhận về.
* **soBanTinTuThietBi()**: dùng **strncpy** lấy mã thiết bị bằng cách tìm khoảng cách từ đầu dòng đến "**zwave-**" bằng **strstr** và cộng thêm 6 (độ dài của "**zwave-**"), lấy 4 ký tự tiếp theo và so sánh với địa chỉ thiết bị người dùng nhập vào.
* **soBanTinGuiLoi()**: kiểm tra nếu dòng gửi đi và nhận về không có cùng ID, đánh dấu dòng lỗi và đếm số dòng lỗi.
* **thoiGianTreLonNhat()**: dòng **strncpy** lấy số phút, giây là milli giây, dòng **atol** chuyển sang long int và tính tổng cộng thời gian gửi và nhận, thời gian nhận - thời gian gửi = delay. Loại bỏ những dòng lỗi đã được đánh dấu ở function trên. Lưu lại các giá trị delay đồng thời so sánh tìm giá trị delay lớn nhất
* **thoiGianTreTrungBinh()**: chia trung bình các thời gian delay được lưu ở function trên