ĐỒ ÁN 1

BÁO CÁO TIẾN ĐỘ TUẦN 1(15/2/2025 - 21/2/2025)

Nguyễn Thanh Duy- 2210527

Yêu cầu: tạo TUI giao tiếp người dùng bằng 2 thư viện prompt_toolkit và curses, đánh giá 2 thư viện này

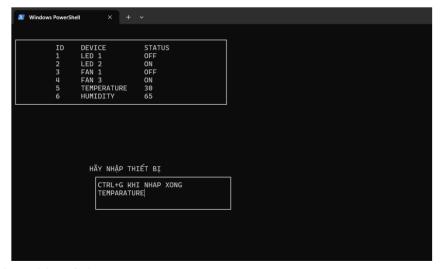
Công việc đã hoàn thành	Công việc cho tuần tới
- Tạo được 1 giao diện cơ bản dùng curses	- Run source code được giao, tìm các lỗi khi chạy
- Đánh giá 2 thư viện	- Trong mục logs của phần menu tạo 1 cửa sổ
	terminal nhập lệnh để điều khiển, hiển thị thông tin
	trực tiếp lên cửa sổ đó
	- Ghi chú các lỗi khi chạy cái mục mới viết
	- Dùng thư viện threading để chạy nhìu tác vụ trên
	giao diện

Nội dung:

1. Demo giao diện dùng curses:



Màn hình gồm 2 cửa sổ, một cửa sổ dùng để hiển thị bảng trạng thái, 1 cửa sổ dùng cho việc nhập thông tin



Ví dụ về trường hợp nhập sai tên

```
ID DEVICE STATUS

1 LED 1 OFF

2 LED 2 ON

3 FAN 1 OFF

4 FAN 3 ON

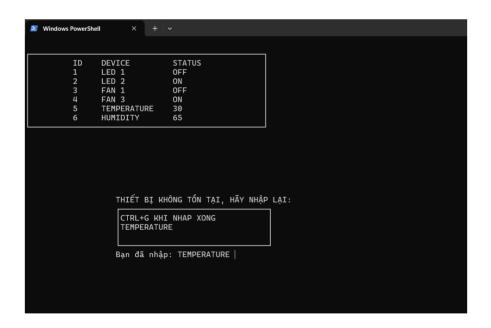
5 TEMPERATURE 39

6 HUMIDITY 65

THIÉT BỊ KHÔNG TỐN TẠI, HẨY NHẬP LẠI:

CTRL+G KHI NHAP XONG
```

Yêu cầu nhập lại khi nhập sai



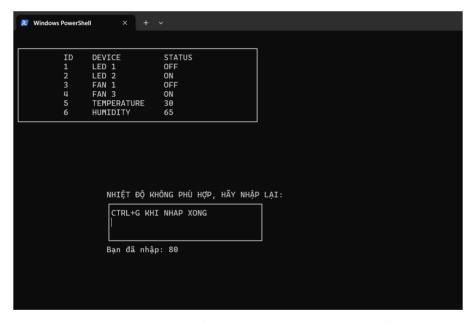
Khi nhập thành công sẽ có dòng chữ thông báo đã nhập

```
ID DEVICE STATUS
1 LED 1 OFF
2 LED 2 ON
3 FAN 1 OFF
4 FAN 3 ON
5 TEMPERATURE 39
6 HUMIDITY 65

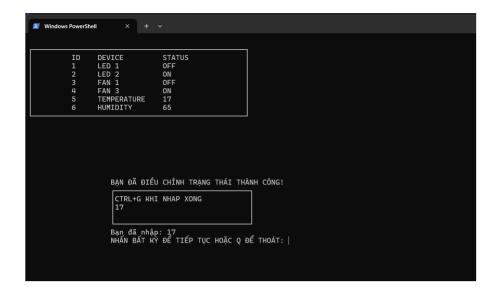
HÄY NHẬP THÔNG SỐ HOẶC OFF

CTRL+G KHI NHAP XONG
80
```

Nhập vào thông số muốn điều chỉnh



Do nhiệt độ chỉ được giới hạn nên không thể điều chỉnh lên mức 80, nên yêu cầu nhập lại



Nhập nhiệt độ đúng với điều kiện cho phép, nếu muốn thoát chương trình thì nhấn \mathbf{Q}

2. Đánh giá 2 thư viện:

	PROMPT_TOOLKIT	CURSES
1	Chỉ hiển thị 1 màn hình sinh ra bởi 1 lệnh	Có thể tạo ra nhiều cửa sổ trên một màn hình
2	Dễ dàng trong việc tạo bảng hiển thị	Khó tạo dạng bảng
3	Cho phép click chọn các option hoặc hiển thị bằng các nút nhấn	Hạn chế khả năng chọn, chỉ dùng nhiều bằng việc nhập từ bàn phím
4	Mỗi lần chỉ hiển thị 1 giao diện tùy option, khá mất thời gian để chuyển đổi giữa các giao diện	Có thể bố trí nhiều cửa sổ khác nhau trên cùng 1 màn hình, dễ dàng theo dõi
5	Màu sắc đa dạng dễ nhìn	Màu sắc khá hạn chế, tùy thuộc vào người viết tự viết để điều chỉnh
6	Hỗ trợ auto-completion, syntax highlighting	Cung cấp giao diện dựa trên quản lí màn hình