

ĐỒ ÁN 1

BÁO CÁO TIẾN ĐỘ TUẦN 1(10/2/2025 – 16/12/2025)

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 chưa hoàn thành
<ul style="list-style-type: none">- Tìm hiểu cơ bản về thư viện prompt_toolkit và curses- Tìm hiểu về các tạo giao diện CLI, TUI từ 2 thư viện- Tạo được CLI và TUI dùng prompt_toolkit	<ul style="list-style-type: none">- Tạo TUI dùng curses- Đánh giá

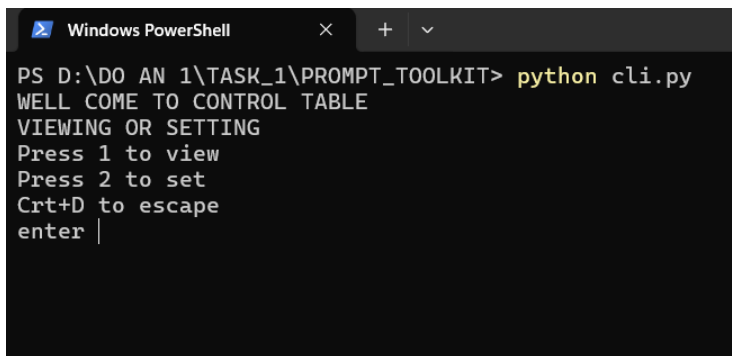
Nội dung:

1. Các khái niệm:

- 1.1 CLI (command line interface): cho phép người dùng thao tác bằng những dòng lệnh tự viết, chạy trực tiếp trên terminal, hiển thị thông tin bằng terminal, dùng cho các giao tiếp đơn giản vì thời gian xử lý nhanh, không cần dùng nhiều thư viện phức tạp.
- 1.2 TUI (text-base user interface) : giao diện người dùng dựa trên văn bản, có màn hình giao tiếp có thể thao tác bằng nút nhấn hoặc chuột, giao diện chạy trực tiếp trên terminal nhưng ta sẽ làm việc bằng 1 màn hình hiển thị ra ở terminal, có thể dùng prompt_toolkit và curses để tạo
- 1.3 Prompt_toolkit và Curses: 2 thư viện của Python hỗ trợ mạnh mẽ tạo CLI và TUI

2. Demo

2.1 CLI dùng prompt:



```
Windows PowerShell
PS D:\DO AN 1\TASK_1\PROMPT_TOOLKIT> python cli.py
WELL COME TO CONTROL TABLE
VIEWING OR SETTING
Press 1 to view
Press 2 to set
Crt+D to escape
enter |
```

Cho phép điều chỉnh thông số hoặc chỉ xem

ID	DEVICE	STATUS
1	LED 1	OFF
2	LED 2	OFF
3	FAN 1	OFF
4	FAN 3	OFF
5	TEMPERATURE	OFF
6	HUMIDITY	59

ENTER 'Q' TO SELECT OR 'A' TO SET ALL |

Ấn Q để điều chỉnh 1 device hoặc A để cho tất cả

ID	DEVICE	STATUS
1	LED 1	OFF
2	LED 2	OFF
3	FAN 1	OFF
4	FAN 3	OFF
5	TEMPERATURE	OFF
6	HUMIDITY	59

ENTER 'Q' TO SELECT OR 'A' TO SET ALL Q
 ENTER YOUR NAME OF DEVICE Fan 2

Fan 1
 Fan 2

Chọn FAN 2

ID	DEVICE	STATUS
1	LED 1	OFF
2	LED 2	OFF
3	FAN 1	OFF
4	FAN 3	OFF
5	TEMPERATURE	OFF
6	HUMIDITY	59

ENTER 'Q' TO SELECT OR 'A' TO SET ALL Q
 ENTER YOUR NAME OF DEVICE Fan 2
 SET UP STATUS 0

ON
 OFF

Chọn ON

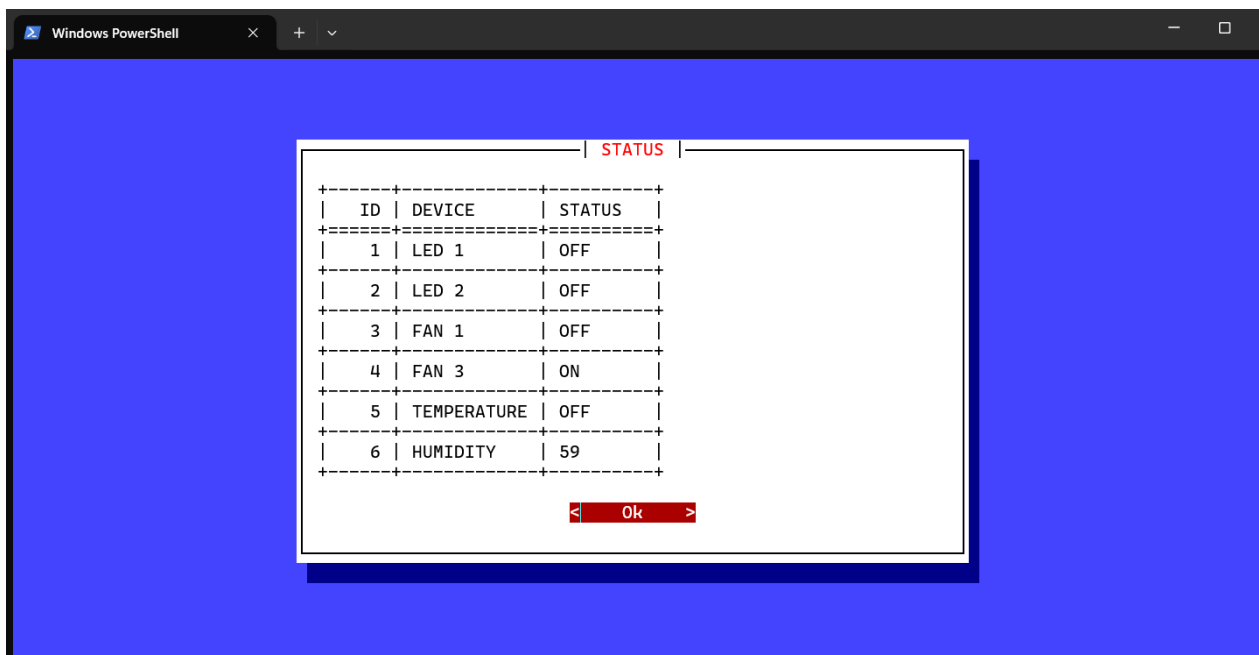
```

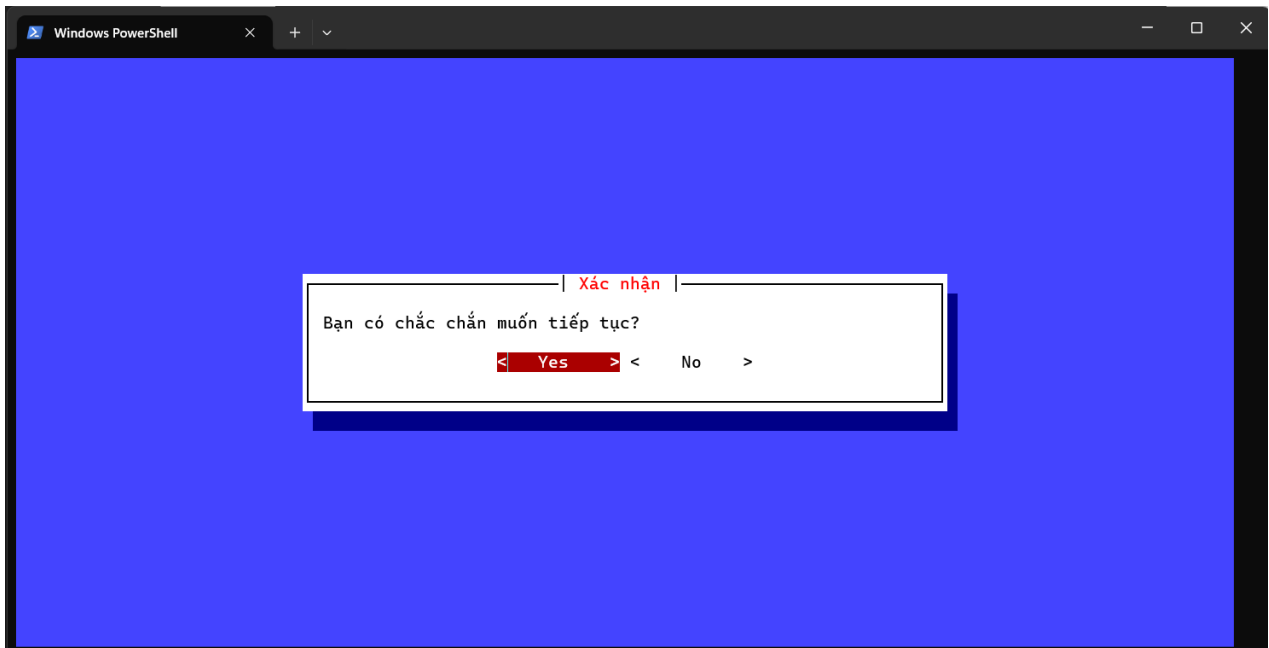
ENTER 'Q' TO SELECT OR 'A' TO SET ALL Q
ENTER YOUR NAME OF DEVICE Fan 2
SET UP STATUS ON
ENTER C TO CONTINUE OR S TO STOP S
COMPLETELY!...
-----
|ID | DEVICE      | STATUS|
-----
|1  | LED 1        | OFF  |
-----
|2  | LED 2        | OFF  |
-----
|3  | FAN 1        | OFF  |
-----
|4  | FAN 3        | ON   |
-----
|5  | TEMPERATURE  | OFF  |
-----
|6  | HUMIDITY     | 59   |
-----
Nhập 'E' để thoát: |

```

Hoàn thành cài đặt

2.2 Tạo TUI bằng Promp_toolkit



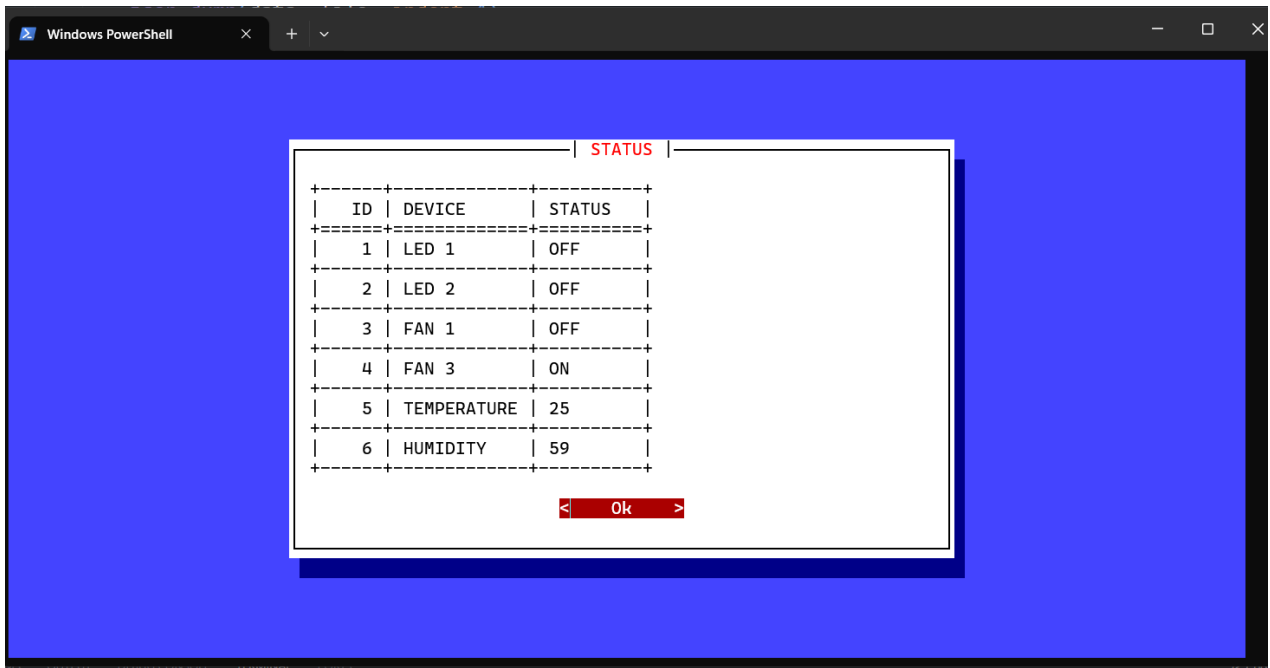


Có muốn tiếp tục hay thoát chương trình



Chọn điều chỉnh nhiệt độ





Hoàn tất điều chỉnh