Viết chương trình chạy LED với chu kỳ tắt / mở dựa vào trạng thái nút nhấn, cụ thể các bước chạy như sau:

1. USER nhấn / nhả nút nhấn để thiết lập 2 thông số:

* Số lần nhấn nút: tương đương số chu kỳ tắt / mở LED
* Thời gian duy trì tắt / mở LED:
  + Nhấn nút: Đèn LED sáng
  + Nhả nút: Đèn LED Tắt

1. Nếu USER nhả nút nhấn tối thiểu 3s (3 giây) thì sẽ bắt đầu chạy LED theo cấu hình đã cài đặt

Phần cứng sử dụng:

1. Nút nhấn USER x 1
2. Đèn LED x 1

Các khối IP cần dùng:

1. Timer: đo thời gian đọc nút nhấn và chu kỳ tắt / mở LED
2. GPIO Interrupt + NVIC: phát hiện thay đổi trạng thái Logic của nút nhấn
3. Systick: đo thời gian Timeout, bắt đầu chạy LED

Các yêu cầu bổ sung:

1. Sử dụng **Function Pointer** để gọi hàm xử lý trong Interrupt Handler (hàm xử lý ngắt được gọi bởi CPU)
2. Sử dụng MẢNG (ARRAY) đều lưu thông tin các chu kỳ tắt / mở LED
3. Sử dụng Structure để lưu thông tin cấu hình tắt / mở