

임베디드 시스템 설계 및 실험 11 주차 실험

목요일 분반

목표

1. 임베디드 시스템의 기본 원리 습득
2. Timer, PWM 이해 및 실습

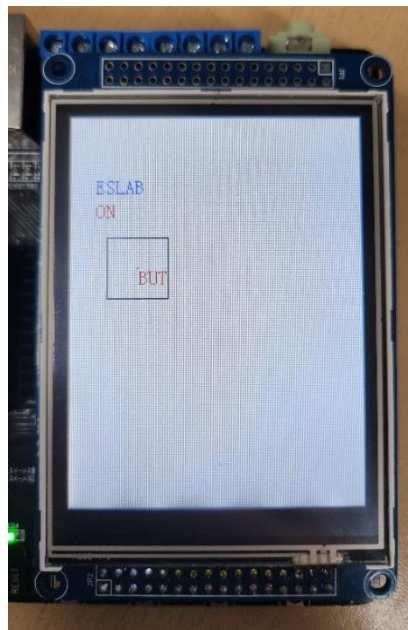
실험 주의사항

1. 실험 장비들을 연결할 때 **반드시 모든 전원을 끄고 연결해주세요.**
2. **자리는 항상 깔끔하게 유지**하고 반드시 정리 후 퇴실해주세요.
3. 실험 소스 코드는 **백업 후 반드시 삭제**해주세요.
4. 장비 관리, 뒷정리 및 소스 코드 삭제가 제대로 되지 않을 경우 해당 조에게 감점이 주어집니다.

세부 실험 내용

1. Timer, PWM 서보모터 이해 및 실습

실험 검사



1. TFT LCD 에 team 이름, LED 토글 ON/OFF 상태, LED ON/OFF 버튼 생성
2. LED ON 버튼 터치 시 TIM2 interrupt, TIM3 PWM 을 활용하여 LED 2 개와 서보모터 제어
 - a. LED : 1 초 마다 LED1 TOGGLE, 5 초 마다 LED2 TOGGLE
 - b. 서보모터 : 1 초 마다 한쪽 방향으로 조금씩(100) 이동
3. LED OFF 버튼 터치 시 LED Toggle 동작 해제 및 서보모터 동작 반전
 - a. 서보모터 : 1 초 마다 반대쪽 방향으로 조금씩(100) 이동

실험 보고서 및 소스 코드

1. 결과보고서 - 이론부터 실습까지 본 실험의 모든 내용을 포함하도록 작성.
 - A. 실험 목표, 배경 지식, 실험 방법 및 실험 결과 필수.
2. 소스 코드 제출
3. 실험 동작 영상 제출