

임베디드 시스템 설계 및 실험 4주차 실험

화요일 분반

● 목 표

1. 임베디드 시스템의 기본 원리 습득
2. 레지스터와 주소 제어를 통한 임베디드 펌웨어 개발 이해

● 실험 주의사항

1. 실험 장비들을 연결 및 분리 시에 **반드시 모든 전원을 끄고** 해주세요
2. 장비 반납 시 충격이 가해지지 않게 주의해서 넣어주세요

● 세부 실험 내용

1. Datasheet 및 Reference Manual을 참고하여 해당 레지스터 및 주소에 대한 설정 이해
2. IAR EW에서 프로젝트 생성 후 관련 설정 변경
3. 버튼을 이용한 LED 제어
KEY1 : PD2, PD4 LED On
KEY2 : PD2, PD4 LED Off
KEY3 : PD3, PD7 LED On
KEY4 : PD3, PD7 LED Off
4. 정상적인 동작 유무 확인
5. 오실로스코프를 이용한 디버깅
(버튼의 값 변화에 따른 LED 점등까지의 시간 측정, Digital Pin의 trigger를 이용하여 캡처)

● 실험 검사

1. 정확한 장비 설정 유무 확인
2. 레지스터 및 주소 설정 이해 확인
3. 실행했을 때 동작유무
4. 오실로스코프 측정 검사

● 제출 사항

실험 결과 보고서

- 결과 보고서에 넣을 **실험과정 사진 촬영 및 캡처하세요~**
- pdf 형식으로 하여 다음 실험 수업 전까지 PLATO 제출

실험 한 소스 코드 및 프로젝트 폴더는 백업 후 삭제, 뒷정리 깔끔하게~
본체, 모니터, 전선 및 장비들은 제자리에~