**임베디드 시스템 설계 및 실험 4주차 실험**

**화요일 분반**

* 목표
  1. 스캐터 파일의 이해 및 플래시 프로그래밍
  2. 릴레이 모듈의 이해 및 임베디드 펌웨어를 통한 동작
  3. 폴링 방식의 이해
* 실험 주의사항
  1. 실험 장비들을 연결할 시에 반드시 모든 전원을 끄고 연결해주세요
  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. 스캐터 파일을 통해 플래시 메모리에 프로그램 다운로드
  3. 플래시 메모리에 올려진 프로그램 정상적인 동작 확인
* 실험 검사
  1. 정확한 장비 설정 유무 확인
  2. 스캐터 파일(.icf)을 통해 원하는 메모리 위치에 프로그램 다운로드 확인
     1. ROM 크기 0x80000
     2. RAM 크기 0x8000
  3. 레지스터 및 주소 설정 이해 확인
  4. 릴레이 모듈을 활용한 모터
     1. 버튼1(KEY1) : 1번 및 2번 모터 1초 회전 후 정지
     2. 버튼2(KEY2) : 1번 모터 1초 회전 후 정지
     3. 버튼3(KEY3) : 2번 모터 1초 회전 후 정지

\*\* 모터, 릴레이모듈간 동작이 제대로 실행되지 않는 경우

: 릴레이모듈 2개만 가지고 조작하는 것을 보이면 됨.

* 1. 폴링 방식의 원리 및 문제점 이해 확인
* 제출 사항
  1. 실험 결과 보고서
     1. 결과 보고서에 넣을 실험과정 사진 캡쳐하세요.
     2. pdf 형식으로 제출
  2. 소스 코드
     1. 직접 작성 및 수정한 코드 파일만 제출 (main.c, icf 파일)
  3. 동작 영상
* 작성한 소스 코드 및 프로젝트 폴더는 백업 후 삭제, 뒷정리 깔끔하게
* 본체, 모니터, 전선 및 장비들은 제자리에