

캡스톤디자인 프로젝트 주간 회의록

■ 일시:

- 2025 년 4 월 14 일 (월) 17:00 ~ 19:00
- 2025 년 4 월 16 일 (수) 수업시간
- 2025 년 4 월 17 일 (목) 수업시간

■ 장소:

- 캡스톤실

■ 참가자:

- 김채연, 이세진, 박예은, 최지혜, 김동현

회의 주요 내용 요약

1. 부품 배송 지연에 따른 대응

- 부품 배송이 아직 완료되지 않아 하드웨어 테스트는 착수하지 못함.
- 이를 고려하여, 미리 소프트웨어 측 개발을 진행하기로 결정.

2. 기능별 코드 작성 및 관리

- 기능별로 cpp / h 파일을 구분하여 코드 작성 완료:
 - FlowCheck, Pump, Watercontrol, feed_grinder, feed_level_check, feeder, feeding_calc 등
- 각 모듈은 독립적으로 테스트 가능하도록 구현하여 추후 통합 시 오류 최소화를 목표로 함.

3. 깃허브 업로드 완료

- 작성된 코드 파일을 정리하여 깃허브(GitHub) 레포지토리에 업로드 완료.
- 버전 관리를 통해 코드 수정 이력 및 협업 관리 가능하게 설정.

4. 독립 실험용 코드 작성

- 본 시스템 통합 전, 각 부품 및 기능별로 독립 테스트를 진행할 수 있도록 **실험 전용 테스트 코드 별도 작성**.
- Flow Sensor, 모터 구동, 급식량 계산 등 각각 독립적으로 실험 준비 완료.

5. 급식기 사료 분쇄/투입 관련 추가 조사

- 팀원 중 1 명이 집에 있는 **기존 급식기 동작 영상 및 사료 실물 사진**을 공유.
- 기존 급식기는 **기어 방식(feed gear system)** 을 활용해 사료를 밀어내는 구조임을 확인.
- 소형견/중형견/대형견용 사료는 크기는 다르지만, 사료의 딱딱한 정도(경도)는 비슷한 편.
- 사료 공급 관련 중요한 실험 결과:
 - **사료 크기가 작은 경우(지름 1.5cm 이하)**에만 급식이 원활하게 이루어진다는 점을 확인.
 - 사료가 너무 크거나 뭉쳐 있을 경우, 기존 급식기에서도 급식이 잘 되지 않음을 관찰.