

■ 일시:

- 2025 년 3 월 17 일 (월) 17:00 ~ 19:30
- 2025 년 3 월 18 일 (화) 17:00 ~ 18:30
- (추가 논의 예정: 수요일, 목요일 수업시간)

■ 장소:

- 캡스톤실

■ 참가자:

- 김채연, 이세진, 박예은, 최지혜, 김동현

✅ 회의 주요 내용 요약

1. 평가 항목 및 주제 제안서 최종 수정

- 목표:
 - 프로젝트 주제와 관련한 **평가 항목을 명확화**하고, 이를 바탕으로 **제안서 최종 수정**
 - 사용자 요구사항 및 시스템 동작 방식에 대해 구체적으로 기술 → **명확한 평가 기준 마련**

2. 논의 내용

- 기존 제안서 내용 피드백 반영 및 수정 사항 논의
- 각 **평가 항목별 측정 지표 및 테스트 방법** 의견 수렴

3. 결과

- 제안서 내 **평가 항목 수정 완료** (세부 항목 및 테스트 시나리오 추가 예정)
- 최종 수정본은 교수님 피드백 반영 후 **완성 예정**

✧ 기능 확정 및 기술적 논의 내용

2.1 사료 투입 및 계량 시스템

- 사료의 무게 실시간 측정 방식 논의
- 서보모터 / 솔레노이드 밸브를 활용한 개폐 방식 아이디어 공유

2.2 물 투입 및 혼합 기능

- 사료 투입 후 물의 투입 타이밍과 혼합 비율 설정 논의
- 사료 분쇄/혼합 부품의 기능 및 작동 방식 검토

2.3 강아지 배식 기능

- 혼합 완료된 유동식이 배출될 때, 급식기 개폐 타이밍 및 그릇 방향 조정

2.4 자동 세척 기능

- 배식 후 잔여 사료 제거를 위한 자동 세척 프로세스 논의
- **세척 시 문제점(물 사용량, 사각지대 등)**에 대한 고려사항 논의

📄 교수님 피드백 반영한 평가 기준 정리 (수정안)

평가 항목	평가 방법
급식량 계산 로직	5 개 강아지 표본에 대해 입력값(나이, 체중, 중성화 여부, 사료 열량, 물 비율)을 랜덤으로 생성 → 계산 결과와 실제 계산값 비교 (정수형 단위 오차 확인)
사료 투입 정확도	계산된 추천 사료량과 실제 투입된 사료량 비교 → 오차 범위 내 존재 여부 확인 (사료 무게 센서 기반)
물 투입 정확도	추천 물 비율 대비 실제 투입된 물의 양 비교 → 오차 범위 내 존재 여부 확인

평가 항목	평가 방법
대기 유지	사료 불림 대기 시간 동안 다른 동작 없이 유지되는지 확인 (실험 통해 사료 불림 최소 시간 설정 예정)
유동식 제조 시간	대기 완료 후 5 분 이내 유동식 제조 완료 여부 확인 (실험 통해 정량적 기준 마련)
점도 확인	제조된 유동식 5 종의 점도 육안 검사 진행
사운드 알림	유동식 완성 후 10 초 이내 사운드 알림 작동 확인
식별 기반 배식 기능	인식 목걸이 착용 인형을 통해 시나리오별 테스트: ① 해당 강아지만 접근 시 → 개방 ② 다른 강아지만 접근 시 → 미개방 ③ 대상 강아지+다른 강아지 접근 시 → 개방 ④ 대상 강아지 이탈 시 → 자동 닫힘
식사 후 잔여량 표시	급여된 유동식 80% 제거 후 10 분 경과 후 잔여량 측정 → LCD 출력 여부 확인

다음 주 계획

- 부품 리스트 작성 시작
- 본격적인 개발 단계 착수 예정