| **2023 ICT멘토링 회의록** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **구분** | 10월 1차 회의 | **작성자** | 박상은 |
| **회의시간** | 2023. 10. 04. 18:00-19:00 | **회의장소** | 형남공학관 319호 |
| **참석자** | 박상은 박성욱 이건아 조민규 | | |
| **회의제목** | 10월 1차 회의 | | |
| * **주요 내용**   + **전달사항**   + **이전 과제 피드백**   + **금일 주요 내용**   + **다음 회의 때까지 할 일**   + **다음 회의 일정**   + **목표 일정 정리**   + **주요 일정 정리** * **멘토님과의 미팅**    + **킥오프미팅 미정** * **세부 내용**    + **전달사항**     - **프로젝트 결과물 등록(~11/15)** [**https://www.hanium.or.kr/portal/noticeAllBoard.do**](https://www.hanium.or.kr/portal/noticeAllBoard.do)     - **학술대회 신청이벤트 당첨!**       * **치킨**     - **추억공유 이벤트 (~10/20)**       * **개별 신청**   + **이전 과제 피드백**   + **금일 주요 내용**     - **자기계발지원사업**       * **소형 로봇 LiPo 배터리**       * **모체 로봇 외관 수정용 재료**       * **소형 로봇 외관 수정용 재료**       * **소형 로봇 재료-**       * **모체 로봇 재료-다이나믹셀 (남는 경우 구매)**     - **모체 로봇 필요 사항**       * **외관 바꾸면서 장비 위치 확정**       * **개폐장치(서보모터) 수정**       * **네비게이션 맵 서버와의 통신**       * **무선 충전**       * **코드 합치기**     - **소형 로봇 필요 사항**       * **외부 캡 제작-우드락 등 가벼운 소재 사용**       * **내부 장비 배치 변경**       * **LiPo 배터리로 교체**       * **장애물 극복**       * **무선충전**       * **카메라, LiDAR센서 등 이용한 자율 주행(SLAM) 소형 로봇에 맞게 적용**       * **객체탐지 등 s/w 요소 소형 로봇에 맞게 적용**       * **온습도 센서 코드 및 스트리밍 코드 합치기**     - **서버 필요 사항**       * **스트리밍 화질 개선**       * **모체 로봇으로부터 slam 통신**       * **온습도 센서 값 받아오기**     - **3차 제출 일정 정리**       * **시험 종료- 10/27, 10/30**       * **10월 6일-dc모터 납땜 + 가능한 부분 납땜(튼튼하게)**       * **10월 12일-slam 통신 구현(서버 완성), 소형 로봇 dc모터 추가 및 L298N 추가(내부 장비 배치 변경) 기본 주행 완성**       * **10월 12일-10월 2차 회의**       * **10월 15일-관절 주행 및 장애물 극복 (소형 로봇 기본 완성)**       * **10월 16일-소형 로봇 성욱이에게 넘기기**       * **10월 18일-소형 로봇 slam 구현 - 성욱**       * **10월 26일-모체 로봇, 소형 로봇 외관 제작 완성**       * **10월 27일-코드 완성 (모체 로봇 완성)**       * **10월 28-29일-소형 로봇 서류 수정**       * **10월 30일-소형 로봇 완성**       * **10월 31일 한이음 서류 수정 및 접수 (상은 서류 작업 미리 시작)**       * **11월 1-3일 평가장 환경으로 점검 및 발표 준비**       * **11월 4일 3차 발표 평가**     - **다음 회의 일정 정리**       * **10월 12일**       * **10월 31일**       * **11월 1, 2, 3일 + 발표준비**   + **다음 회의 때까지 할 일**     - **전원**       * **모든 할 일 완성하기**   + **다음 회의 일정**     - **10/12 (수) 18:00 형남공학관 319호**   + **목표 일정 정리**     - **7/31**       * **모체 로봇**         + **영상처리-> 우리 알고리즘으로 변경 (데이터셋 custom, 적외선카메라 사용 여부) 100% -> 90%**         + **SLAM 구현 30%**         + **터틀봇 재료로 기본 하드웨어(캐터필러 등 포함) 개발 100%**         + **모체로봇 외관 설계도 제작 후 필요한 보드 크기 등 선정 100%**       * **소형 로봇**         + **관절 및 하드웨어 외관 설계도 제작 후 필요한 재료, 보드 크기 등 선정 100%**         + **관절의 움직임 관련 (진입 각 등) 이론적인 부분 + 코드로 개발 70%**         + **온습도 센서 등 소유한 센서 라즈베리파이와 연결 후 데이터 수집 코드 개발 100%**       * **서버(프론트)**         + **로봇 데이터 예제 자료 기반으로 프론트에 적용시키기 100%**         + **서버 기본 페이지 및 틀 제작하기 90%**         + **기상청 API 및 카카오맵 API 불러오기 100%**       * **서버(백엔드)**         + **로그인 부분 서버 구축하기 100%**         + **로봇 데이터 예제 자료 기반으로 서버(프론트)에 전송하기 100%**         + **API 받아올 수 있도록 서버 구축하기 90%**         + **서버(백) – 서버(프론트) http 통신 구현하기 100%**         + **라즈베리파이 – 서버(DB) http 통신 구현하기 100%**       * **통신**         + **라즈베리파이 – 서버(DB) http 통신 구현하기 100%**         + **라즈베리파이 – 라즈베리파이 http 통신 구현하기 100%**     - **1차 제출 (8/17 목)**       * **모체 로봇**         + **SLAM 매핑 완료하기 -과제**         + **서보 모터 사용 코드 개발 및 모체 로봇에 적용 등 -보류**       * **소형 로봇**         + **하드웨어 관절 및 소형 로봇 외관 개발 완성 -97%**         + **바퀴+관절 능동 주행 코드 구현 -70%**       * **서버(프론트)**         + **실제 로봇이 수집한 센서 받아서 데이터 적용 (그래프 등 시각화) -95%**         + **로봇에 영상 띄워 실시간 스트리밍 페이지, 컨트롤러 페이지 개발 -보류**       * **서버(백엔드)**         + **실제 영상 파일 DB에 저장하기 구현 – 보류**         + **각종 센서 값 모체로봇 - DB에 저장 구현 및 프론트로 전송하는 서버 구축 -100%**         + **1차 서류 작성- 완료**       * **통신**         + **소켓 통신으로 모체 로봇-서버, 소형 로봇-서버 간 실시간 스트리밍 구현**         + **모체 로봇-서버 간 실제 수집 데이터 DB에 저장 구현 -100%**     - **8/31**       * **모체 로봇**         + **전체 외관 개발 완성**         + **내부 설계 하드웨어에 적용 및 구현**         + **SLAM 네비게이션 도전하기**       * **소형 로봇**         + **카메라, LiDAR센서 등 이용한 자율 주행(SLAM) 소형 로봇에 맞게 적용**         + **객체탐지 등 s/w 요소 소형 로봇에 맞게 적용**       * **서버(프론트)**         + **지난 영상 페이지 개발 포함 서버 구축 완료**       * **서버(백엔드)**         + **서버 구축 완료**         + **포스터논문, 프로그램 등록 등 서류 작업**       * **통신**         + **모든 요소 간의 통신 구축 완료**   + **주요 일정 정리**     - **ACK 2023 결과 발표**       * **10/12(목)**     - **특허 출원 내용 확정**       * **~10월 말**     - **ACK 2023 발표**       * **11/3(금)** * **회의 사진** | | | |