|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2023 ICT멘토링 회의록** | | | |
| **구분** | 8월 2차 회의 | **작성자** | 박상은 |
| **회의시간** | 2023. 08. 07. 10:00-20:00 | **회의장소** | 형남공학관 102호 |
| **참석자** | 박상은 박성욱 이건아 조민규 함정규 | | |
| **회의제목** | 8월 2차 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 날짜**     - **08/07 16:00 온라인미팅** * **세부 내용**    + **전달사항**     - **자계지 신청-8/7**       * **서보 모터(소형 로봇 + 모체 로봇)**       * **DC 모터**       * **다이나믹셀**     - **실습장비 신청(5차) – 8/10~8/14 (심의통지:8/22)**       * **배터리-맞춤제작?**       * **무선충전장치**       * **실험용 우드락(가벽) 및 장애물 물건들**     - **자계지사업 신청 목록**       * **서보 모터(소형 로봇)**       * **서보 모터(모체 로봇-보류)**   + **이전 과제 피드백**     - **상은**     - **성욱**       * **모체 로봇 승하차 장치용 서보 모터 코드 개발 – 보류**       * **SLAM 29.99% 완료하기**         + **네트워크 구성 – 완료**         + **openCR 구성 – 완료**         + **기본 주행 터틀봇으로 확인 – 펌웨어 업데이트 필요**     - **건아**       * **온습도 예제 데이터 DB – 프론트 불러오기 -예시 데이터로 완료**       * **기상청 API 차트 형식으로 만들기 -완료**     - **민규**       * **self class 공부하기- 완료**     - **정규**       * **git 명령어 branch, merge 한시간 공부하기 -**       * **실시간 스트리밍 -**       * **라즈베리파이-라즈베리파이-서버(DB) 연결 -**       * **라즈베리파이 – 서버 (DB) 실제 온습도 센서 값으로 전송하기 -**   + **금일 주요 내용**     - **킥오프미팅**       * **10일 마지막 장비신청 - 자주 고장나는 부품이나 라이다 센서같은 주요 부품 추가구매**       * **1차 심사까지 핵심 모듈 개발은 80% 이상 진행**       * **2차 심사는 동영상 - 소리 X, 영상에 자막 필수, 우리 프로젝트의 특장점(여기에 들어갈 개발들 우선적으로 진행)**       * **소형로봇에 외피 입히기 전에 내부 관절 움직이는 모습 미리 촬영**       * **논문 작성 시 참고한 기존의 기술에서 우리가 더 발전한 부분에 중점**       * **9/13 전에 특허 일정 공지가 뜨면 다시 계획**       * **9/13 논문 제출 시 가볍게 핵심적인 내용만 작성**       * **깃랩 소스코드 넣어서 테스트해보고 가산점 받을 수 있으면 받기**       * **17일날 개발 마무리하고 18, 19일 서류 마무리해서 멘토님께 검토**       * **이후에 소프트웨어 저작권도 따로 검토**       * **2차 통과 이후 오프라인으로 미팅 진행(3차는 시연 필요) - 스토리 검토**     - **GitLab 관련**       * **branch, merge 사용 필수**       * **GitLeader: 함정규**   + **Today 개인 목표**     - **상은**       * **온습도 데이터 서버(DB) – 서버(프론트) 연결해서 띄우기 – 에러(페이지는 완료)**       * **녹화된 영상 목록 서버(DB) - 서버(프론트) 연결하기 – 과제**       * **자계지 사업 신청하기 - 완료**     - **성욱**       * **SLAM 구현하기 33.33%**         + **펌웨어 업데이트 후 기본 주행하기 – 완료**         + **작성한 오류 해결 – 넘어감**       * **모체 로봇 외관 구성 – 금요일 신청**     - **건아**       * **영상 정보 – 영상목록으로 제작하기 – 완료 (링크 눌러서 이동 과제)**       * **온습도 데이터 서버(DB) – 서버(프론트) 연결해서 띄우기 - 보류**       * **녹화된 영상 서버(DB) - 서버(프론트) 연결하기 - 보류**       * **녹화된 영상 확인 페이지 제작하기 (과제)**     - **민규**       * **관절 코드 수정 – main 흐름 짜기 – 보류**       * **8/7 + 8/11 하드웨어 완벽 구성하기 -서보 모터 지지할 수 있는 무게 초과 (~8/11 완료 예정)**       * **관절 이론적인 부분 정리하기 – 보류**       * **서보 모터 선정 과정 제작하기 – 이론적 배경까지 완료**     - **정규**       * **실시간 스트리밍 – 에러 발생 (과제)**       * **라즈베리파이-라즈베리파이-서버(DB) 연결 – 과제**       * **라즈베리파이 – 서버 (DB) 실제 온습도 센서 값으로 시간 수정하기 – 과제**   + **다음 회의 때까지 할 일**     - **전원**       * **오늘 today 목표에서 못한 부분 완료하기**   + **다음 회의 일정**     - **8/11 (금) 10:00 형남공학관 102호**   + **목표 일정 정리**     - **7/31**       * **모체 로봇**          + **영상처리-> 우리 알고리즘으로 변경 (데이터셋 불필요한 부분 삭제, bounding box 늘릴 수 있으면 도전) 100%**         + **SLAM 구현 25%**         + **터틀봇 재료로 기본 하드웨어(캐터필러 등 포함) 개발 90%**         + **모체로봇 외관 설계도 제작 후 필요한 보드 크기 등 선정 90% -수정 가능0**       * **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 50%**         + **온습도 센서 등 소유한 센서 라즈베리파이와 연결 후 데이터 수집 코드 개발 100%**       * **서버(프론트)**         + **로봇 데이터 예제 자료 기반으로 프론트에 적용시키기 0%**         + **서버 기본 페이지 및 틀 제작하기 70%**         + **기상청 API 및 카카오맵 API 불러오기 100%**       * **서버(백엔드)**         + **로그인 부분 서버 구축하기 100%**         + **로봇 데이터 예제 자료 기반으로 서버(프론트)에 전송하기 80%**         + **API 받아올 수 있도록 서버 구축하기 20%**         + **서버(백) – 서버(프론트) http 통신 구현하기 70%**         + **라즈베리파이 – 서버(DB) http 통신 구현하기 90%**       * **통신**         + **라즈베리파이 – 서버(DB) http 통신 구현하기 90%**         + **라즈베리파이 – 라즈베리파이 http 통신 구현하기 0%**     - **1차 제출 (8/17 목)**       * **모체 로봇**         + **소형 로봇 외관 보조**         + **서보 모터 사용 코드 개발 및 모체 로봇에 적용 등**       * **소형 로봇**         + **하드웨어 관절 및 소형 로봇 외관 개발 완성**         + **바퀴+관절 능동 주행 코드 구현**       * **서버(프론트)**         + **실제 로봇이 수집한 센서 받아서 데이터 적용 (그래프 등 시각화)**         + **로봇에 영상 띄워 실시간 스트리밍 페이지, 컨트롤러 페이지 개발**       * **서버(백엔드)**         + **영상 파일 DB에 저장하기 구현**         + **각종 센서 값 모체로봇 - DB에 저장 구현 및 프론트로 전송하는 서버 구축**         + **1차 서류 작성**       * **통신**         + **소켓 통신으로 모체 로봇-서버, 소형 로봇-서버 간 실시간 스트리밍 구현**         + **모체 로봇-서버 간 실제 수집 데이터 DB에 저장 구현**     - **8/31**       * **모체 로봇**         + **전체 외관 개발 완성**         + **내부 설계 하드웨어에 적용 및 구현**       * **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**     - **공학논문 작성법 강의**       * **8/16(수) 16:00**       * **필수 참석자: 박성욱(+녹화), 조민규**     - **공모전 1차 접수**       * **~8/23(수) 16:00**       * **8/21(월) 회의 후 제출 예정**     - **ACK 2023 제출**       * **~9/13(수) 12:00**       * **1~2p 내 작성** * **회의 사진** | | | |