|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2023 ICT멘토링 회의록** | | | |
| **구분** | 8월 8차 회의 | **작성자** | 박상은 |
| **회의시간** | 2023. 08. 28. 10:00-20:00 | **회의장소** | 형남공학관 102호 |
| **참석자** | 박상은 박성욱 이건아 조민규 함정규 | | |
| **회의제목** | 8월 8차 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 온라인 - 9/4 19:00** * **세부 내용**    + **전달사항**     - **개강 후 회의날짜 정하기**       * **월 18:00~**       * **회의 방식: 필요한 논의사항 + 과제 정하기 + 주고받을 논의**       * **과제: 끝내오기**     - **8/25~9/13 논문 작성 (상은, 민규)**       * **만약 accept -> 11/2~4 (목~토) + 11/3 필수 참석**   + **이전 과제 피드백**     - **상은**       * **논문 작성법 공부 및 초안(틀) 제작하기 -제목, 이름 작성**     - **성욱**       * **SLAM 구현하기 – 완료**       * **네비게이션 – 터틀봇 외관 완성 후 완료 가능**     - **건아**       * **main 페이지 – 팀 소개, 영상 스트리밍 -영상 비디오 소스코드 제외 완료, 나머지 필요**       * **기상청, 재난 지역 페이지 연동하기 -완료**     - **민규**       * **앞 평철에 달 것 결정, 뒤 바퀴 연결 시도, 결정하기 -뒷바퀴 그대로 진행, 앞 평철에 달 것 ->소형 바퀴 or**       * **관절 제어 코드 수정하기 – slam 등과 합쳐야 함, 기본 주행 가능, 관절 제어 가능**       * **관절 관련 논문 (구글 드라이브), 제작설계서에 올린 식, 그림, 표 한번씩 확인(수정) – 확인 중**       * **모터 고정 틀 포맥스로 제작하기 -완료**     - **정규**       * **실시간 영상 예제 서버로 전송 구현하기 -> 웹페이지에 데이터 (.docx)로 받는 문제**   + **금일 주요 내용**     - **변리사 오프라인 미팅**       * **9/1 14:00~15:00**       * **상은, 건아(보류)**     - **목표 % 수정하기**     - **배터리 관련 사항**       * **소형 로봇, 모체 로봇**     - **소형 로봇 SLAM 관련**       * **적용 가능한지 – 성욱**   + **Today 개인 목표**     - **상은**       * **논문 1p (서론, 본론 앞) 작성하기 – 본론까지 작성, 식 수정 필요**       * **서버 코드 받아서 카카오 API 등록하기 -완료**     - **성욱**       * **라즈베리파이 적외선센서 객체탐지 코드 구현하기 – 라즈베리파이 내에서 코드 실행 필요함 ->과제**     - **건아**       * **메인 페이지 제작하기-구상 완료, 40~50% 완료**       * **실시간 스트리밍 통신 쪽 완료하는 대로 받아서 프론트에 띄우기 -보류**     - **민규**       * **납땜하기-2개 완료, 2개 필요**       * **주행 및 관절 코드 구현 및 시연하기**         + **+영상 촬영**       * **배터리 관련 사안 의논하기-5V, GND 사용가능, 외부전원 의논 필요 – 보류**       * **SLAM (라이다센서) 관련 소형 로봇 적용 여부 의논하기 – 이번주 구현 예정**     - **정규**       * **실시간 스트리밍(적외선 카메라) 예제 서버에 띄우기**         + **pi ->서버 데이터 형식 jpg여야 하는데 document**         + **html로 스트리밍 페이지 제작 (접속을 했을 때 웹페이지 자체의 오류가 발생한 가능성)**       * **실시간 스트리밍 실제 서버에 띄우기**       * **객체탐지 영상 실제 서버에 띄우기**   + **다음 회의 때까지 할 일**     - **전원**       * **미완료 과제하기**     - **상은**       * **공학논문 본문 수정하기 + 결론 작성하기**     - **성욱**       * **소형 로봇 SLAM 구현하기**       * **라즈베리파이 적외선센서 객체탐지 코드 구현하기 – 라즈베리파이 내에서 코드 실행 필요함**     - **건아**       * **메인 페이지 구상하기**     - **민규**       * **주행 및 관절 코드 구현 및 시연하기**         + **+영상 촬영**       * **납땜 하기 튼튼하게!**     - **정규**       * **실시간 스트리밍(적외선 카메라) 예제 서버에 띄우기**         + **pi ->서버 데이터 형식 jpg여야 하는데 document**         + **html로 스트리밍 페이지 제작 (접속을 했을 때 웹페이지 자체의 오류가 발생한 가능성)**   + **다음 회의 일정**     - **9/4 (월) 18:00 형남공학관**   + **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**     - **공학논문 작성법 강의**       * **8/16(수) 16:00**       * **필수 참석자: 박성욱(+녹화), 조민규, 함정규**     - **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** | | | |