|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2023 ICT멘토링 회의록** | | | |
| **구분** | 7월 8차 회의 | **작성자** | 박상은 |
| **회의시간** | 2023. 07. 28. 10:00-20:00 | **회의장소** | 중앙도서관 숭실마루 |
| **참석자** | 박상은 박성욱 이건아 조민규 함정규 | | |
| **회의제목** | 7월 8차 회의 | | |
| * **주요 내용**   + **전달사항**   + **이전 과제 피드백**   + **금일 주요 내용**   + **다음 회의 때까지 할 일**   + **다음 회의 일정**   + **주요 일정 정리** * **멘토님과의 미팅**    + **킥오프미팅 날짜 미정** * **세부 내용**    + **전달사항**     - **팀 리빌딩데이 (**[**https://www.hanium.or.kr/portal/noticeAllBoard.do**](https://www.hanium.or.kr/portal/noticeAllBoard.do)**)**     - **실습장비 신청(5차) – 8/10~8/14 (심의통지:8/22)**      * + **이전 과제 피드백**     - **상은**       * **video 파일 테이블 제작 후 파일 가져오는 코드 구현–확인 불가**     - **성욱**       * **SLAM 구현 20%**       * **라즈베리파이 이미지(ROS) 파일 굽기 완료**     - **건아**       * **부트스트랩 템플릿 기반으로 기존 코드 활용하여 웹서버 틀 제작**         + **main 페이지 수정 40% 완료**         + **로그인 페이지 100% 완료, 네비게이션 바 90% 제작**     - **민규**       * **관절 관련 작성한 코드 실제 모터에 적용**         + **앵글 값 오류 발생**       * **내부 하드웨어 장비 배치 – DC모터 제외 완료**     - **정규**       * **라즈베리파이 – 서버(백) DB로 데이터 전송 -로컬 서버로 전송 완료**   + **금일 주요 내용**     - **주요 일정 정리 % 갱신하기**     - **새로운 문제점**       * **리눅스 환경과 윈도우 환경은 다름 – RX, TX 관련 중간 연결다리가 필요함**       * **소형 로봇 충전 장치**       * **소형 로봇 저장 공간 관리**       * **관절 캡 종류**   + **Today 개인 목표**     - **상은**       * **라즈베리파이 - 서버(DB) 예제 데이터 get하기 -통신쪽 오류**       * **서버(DB) - 서버 프론트에 예제 데이터 띄우기 - 보류**       * **서버 프론트 로그인 페이지와 로그인 정보 연동하기 -성공, 회원 정보 저장 연결 필요**     - **성욱**       * **객체 탐지 - 데이터셋 불필요한 부분 삭제(yolo 수정 불가), bounding box 늘릴 수 있으면 도전 - yolo 완료**       * **openPose 코드 수정 가능하면 도전**       * **SLAM 알고리즘 적용하기 -이미지(완료) 우분투에 적용 중 sd카드리더기 필요**       * **소형 로봇 크기에 맞춰 외관 설계도 넉넉하게 구성하기-보류(7/31에 도전)**     - **건아**       * **로그인 페이지에 서버 로그인 정보와 연결하기 -성공, 코드 약간 수정 필요**       * **부트스트랩 템플릿 기반으로 기존 코드 활용하여 웹서버 틀 제작**         + **main 페이지 수정 -진행중**         + **스트리밍 페이지 -기존 페이지 불러오기 완료**         + **컨트롤러, API 페이지 등 기존 페이지 불러와 코드에 맞게 수정 -진행중**         + **네비게이션 바 마무리 -완료**     - **민규**       * **소형 로봇 관절 하나 코드로 개발-실패 이슈:서보 모터 문제**       * **소형 로봇 서보 모터 등 내부 하드웨어 구성 실제로 적용하기-실패**       * **관절 이론적인 부분 수식 정리**     - **정규**       * **라즈베리파이 - 서버(DB) 실제 서버로 불러오기**       * **라즈베리파이 - 라즈베리파이 wifi 통신 구현하기**       * **라즈베리파이 적외선 카메라로 스트리밍 구현하기**   + **다음 회의 때까지 할 일**     - **전원**       * **지난 today 목표에서 못한 부분 완료하기**   + **다음 회의 일정**     - **7/31 (월) 10:00 형남공학관 104호**   + **주요 일정 정리**     - **목표 완료 시기 정하기**       * **7/31**         + **모체 로봇**   **영상처리-> 우리 알고리즘으로 변경 (데이터셋 불필요한 부분 삭제, bounding box 늘릴 수 있으면 도전) 90%**  **SLAM 구현 20%**  **터틀봇 재료로 기본 하드웨어(캐터필러 등 포함) 개발 90%**  **모체로봇 외관 설계도 제작 후 필요한 보드 크기 등 선정 0%**   * + - * + **소형 로봇**   **관절 및 하드웨어 외관 설계도 제작 후 필요한 재료, 보드 크기 등 선정 90%**  **관절의 움직임 관련 (진입 각 등) 이론적인 부분 + 코드로 개발 20%**  **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 50%**  **기상청 API 및 카카오맵 API 불러오기 95%**   * + - * + **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 50%**   * + - * + **통신**   **라즈베리파이 – 서버(DB) http 통신 구현하기 90%**  **라즈베리파이 – 라즈베리파이 wifi 통신 구현하기 0%**   * + - * **1차 제출 (8/17 목)**         + **모체 로봇**   **전체 외관 개발 완성**   * + - * + **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**   **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**   * **회의 사진** | | | |