4

|  | [ 1월 1주차 프로젝트 수행일지] | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |
| 프로젝트 타이틀 | | 개인형 이동장치 주차 안내  준비물 알림 서비스  쓰레기 배출 방법 안내 | | | |
| 프로젝트 팀명 | | ABC융합3조(임시) | **프로젝트 팀원** | 조정희(팀장),박민정,서대훈,이준희,강위,윤일선,김효빈,김양호 | |

※ 프로젝트 팀장은 해당 일지 작성 후 매 주 금요일 퇴실 전 구글드라이브에 업로드해주세요

| 1. 프로젝트 수행 계획 및 현황 | | |
| --- | --- | --- |
| 이름 | **금주 프로젝트 수행 내용** | **차주 프로젝트 수행 계획** |
| (빅데이터) | * 주제 선정을 위한 제안 및 토의 * 강사님 피드백 및 보강 * 주제 후보 간소화 | * 공공 데이터 수집 및 전처리 * 주제 관련 뉴스 크롤링 |
| (IoT) | * 주제 관련 센서 탐색 * 센서 와 서버 통신 시험 |
| (클라우드) | 인프라 구조도 구상 |

| 2. 강사님 피드백 | |
| --- | --- |
| 빅데이터 문경미 강사님 | **개인형 이동장치 주차 안내 :** 부저를 울리는 등의 기능 추가하면 좋을 듯  **준비물 알림 서비스:**  데이터를 만들어야함 (설문조사,블로그) 시간이 많이 들 수 있음  **쓰레기 배출 방법 안내:** 어마어마한 데이터가 필요 + 학습 = but case가 많아 성능이 떨어짐 |
| IoT  김구수 강사님 | .**개인형 이동장치 주차 안내:** 이걸 메인으로 하고 페널티 부여 등의 다른 부가 기능 필요(규모가 작음)  **준비물 알림 서비스:** 분실물 방지 태그 참고해서 차별화 하면 좋을것 같다.  **쓰레기 배출 방법 안내:** 볼륨이 작다,현실에서 편의성을 주느냐 |
| 클라우드  이은진 강사님 | **개인형 이동장치 주차 안내:** 목적이 명확하지 않음(주제선정 이유를 뒷받침해줄 수 있는 뉴스기사 등 필요)  **준비물 알림 서비스:** RFID태그 활용성 의문  **쓰레기 배출 방법 안내:**  사진을 찍어서 어디로 배출해야하는 것을 봐야할 상황이 생기지 않을 것 같다. |

4

|  | [ 1월 2주차 프로젝트 수행일지] | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |
| 프로젝트 타이틀 | | **개인형 이동장치 주차 안내** | | | |
| 프로젝트 팀명 | | 피존(P-Zone) | **프로젝트 팀원** | 조정희(팀장),박민정,서대훈,이준희,강위,윤일선,김효빈,김양호 | |

※ 프로젝트 팀장은 해당 일지 작성 후 매 주 금요일 퇴실 전 구글드라이브에 업로드해주세요

| 1. 프로젝트 수행 계획 및 현황 | | |
| --- | --- | --- |
| 이름 | **금주 프로젝트 수행 내용** | **차주 프로젝트 수행 계획** |
| 공통 | * WBS 작성 * 1차 프로토타입 문서 작성 | * 1차 프로토타입 완성 |
| (빅데이터) | * 마스크 착용 여부 이미지 데이터로 YOLO 테스트 * 주차금지구역 이미지 데이터 수집 | * 주차금지구역 이미지 데이터 전처리 * 주차금지구역 이미지로 YOLO 학습 |
| (IoT) |  |  |
| (클라우드) | * 시스템 구성도 작성 * 모바일 웹과 카메라 앱 연동 * 이미지 데이터 서버 전송 | * 모델 서버 구축 및 S3에서 이미지 전송 * 모델 서버로부터 output 웹서버로 전송 |

| 2. 강사님 피드백 | |
| --- | --- |
| 빅데이터 문경미 강사님 | * 킥보드가 있는 사진을 찍어서 데이터로 활용하는 것도 추천 |
| IoT  김구수 강사님 | .X |
| 클라우드  이우성 강사님 | * 1차 프로토 타입 이후 인프라 좀 더 효율적으로 재구축해볼것 |

4

|  | [ 1월 3주차 프로젝트 수행일지] | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |
| 프로젝트 타이틀 | | **개인형 이동장치 주차 안내** | | | |
| 프로젝트 팀명 | | 피존 (P\_ZONE) | **프로젝트 팀원** | 클라우드(조정희,윤일선,김효빈,강위)  빅데이터(서대훈,이준희,박민정)  IOT (김양호) | |

※ 프로젝트 팀장은 해당 일지 작성 후 매 주 금요일 퇴실 전 구글드라이브에 업로드해주세요

| 1. 프로젝트 수행 계획 및 현황 | | |
| --- | --- | --- |
| 이름 | **금주 프로젝트 수행 내용** | **차주 프로젝트 수행 계획** |
| (빅데이터) | - 전동킥보드 현황 및 시장 조사  - 자전거도로, 횡단보도, 점자블럭이 포함된 이미지 데이터의 레이블 변환  - 해당 이미지로 주차금지구역 판별 모델 학습 | - 전동킥보드 현황 및 시장조사(금주에 이어서)  - 전동킥보드 전용 주차장 위치 데이터 수집, 위도/경도로 변환  - 전동킥보드가 포함된 이미지 추가하여 주차금지구역 판별 모델 재학습 |
| (IoT) | -이동식 GPS장치 자료조사. IoT 부품 준비 | -Ip CAM 앱 실행후 영상과 GPS 앱 연동 테스트 |
| (클라우드) | -Backend django Project로 구성  -Model Fastapi로 감싸 Backend와 소통  - EC2 대여 후 Docker 통해  Webserver - Backend - Model  3 Container 구성으로 배포 완료 | -Docker로부터 Kubernetes 혹은 EKS service 통해 Architecture 구체화  - CI/CD 파이프 라인 검토  -DNS 신청 |

| 2. 강사님 피드백 | |
| --- | --- |
| 빅데이터 문경미 강사님 |  |
| IoT  김구수 강사님 | . |
| 클라우드  이우성 강사님 | - IOT 기능, RDS 연동, 데이터 분석 기능 추가 고려해 볼 것,  - 기능 구현뿐 아니라 문서작업도 그 떄 그 떄 신경쓸것 |

4

|  | [ 1월 4주차 프로젝트 수행일지] | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |
| 프로젝트 타이틀 | | **개인형 이동장치 주차 안내** | | | |
| 프로젝트 팀명 | | 피존 (P\_ZONE) | **프로젝트 팀원** | 클라우드(조정희,윤일선,김효빈,강위)  빅데이터(서대훈,이준희,박민정)  IOT (김양호) | |

※ 프로젝트 팀장은 해당 일지 작성 후 매 주 금요일 퇴실 전 구글드라이브에 업로드해주세요

| 1. 프로젝트 수행 계획 및 현황 | | |
| --- | --- | --- |
| 이름 | **금주 프로젝트 수행 내용** | **차주 프로젝트 수행 계획** |
| (빅데이터) | - 강남구에 있는 지하철역, 버스정류장, 택시승강장 위치 데이터 정리  - 현 위치를 기반으로 근처의 시설 도출하여 지도에 표시하는 기능 구현  - 개인형 이동장치 주차와 관련된 네이버 뉴스 데이터 수집 및 간단한 분석 | - 개인형 이동장치 주차와 관련된 네이버 블로그, 카페 등 다양한 매체의 데이터 수집  - 개인형 이동장치 주차와 관련하여 사람들이 불편함을 느끼는 구역 선정 및 위치 데이터 정리 |
| (IoT) | - 웹캠 시도 | - 웹캠 구현 |
| (클라우드) | - 전동킥보드 전용 주차구역 데이터베이스 구축  - 현 위치를 기반으로 근처 주차구역 안내 기능 구현  - Docker infra -> EKS infra architecture로 격상  - HPA , CA 클러스터 auto scaling 기능 구현  - INGRESS로 두기능 연결 | -영상 실시간 분석해 경고및 알림 기능 구현  -주변 지하철 버스,택시 정거장 경고 기능 구현  -UI/UX 개선 |

| 2. 강사님 피드백 | |
| --- | --- |
| 빅데이터 문경미 강사님 | 상용화된 map api를 사용하여 주변 범위 설정 하는것이 좋음 |
| IoT  김구수 강사님 | PI Camera와 사용자 핸드폰 테더링 네트워크를 통해 지속적인 사진데이터를 서버로 보내는구조 검토 요망 |
| 클라우드  이우성 강사님 | 이미지 데이터를 저장하여 지속적으로 모델을 개선시키는 자동 Architecture를 검토 요망 |

4

|  | [ 2월 1주차 프로젝트 수행일지] | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |
| 프로젝트 타이틀 | | **개인형 이동장치 주차 안내** | | | |
| 프로젝트 팀명 | | 피존 (P\_ZONE) | **프로젝트 팀원** | 클라우드(조정희,윤일선,김효빈,강위)  빅데이터(서대훈,이준희,박민정)  IOT (김양호) | |

※ 프로젝트 팀장은 해당 일지 작성 후 매 주 금요일 퇴실 전 구글드라이브에 업로드해주세요

| 1. 프로젝트 수행 계획 및 현황 | | |
| --- | --- | --- |
| 이름 | **금주 프로젝트 수행 내용** | **차주 프로젝트 수행 계획** |
| (빅데이터) | - 주차금지구역, 주차가능구역 위치 정보 데이터 추가 수집  - 현 위치 정보를 토대로 근처의 주차금지구역, 주차가능구역 환산하는  - 주차 사진 모델 구조 변경 | - 주차금지구역, 주차가능구역 데이터 추가 수집  - 주차 점수 계산  - 주차 사진 분석 모델 향상 |
| (IoT) |  | - 기울기 센서를 AWS MQTT 서버와 연결하는 과정 테스트  - MQTT 서버에 기울기 정보가 어떤 사용자의 정보인지 구분할 수 있는 방법 탐색(예: 스마트폰 데이터 테더링 관련 IP) |
| (클라우드) | - MariaDB에 데이터 업로드하고 Django와 연결  - Ingress controller 설치 후 svc path 설정  - Domain 구매후 Route 53에서 호스팅 영역 설정  -ACM에서 인증서 발급 후 ALB에 부착 | -회원가입 기능 구현  -iot 서버 구축 및 본 서버와 연동 |

| 2. 강사님 피드백 | |
| --- | --- |
| 빅데이터 문경미 강사님 |  |
| IoT  김구수 강사님 | . |
| 클라우드  이우성 강사님 | -문서 작업 먼저 진행하고 구현할 것  - 2차 프로토 타입 기능을 보강할것 |

4

|  | [ 2월 2주차 프로젝트 수행일지] | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |
| 프로젝트 타이틀 | | **개인형 이동장치 주차 안내** | | | |
| 프로젝트 팀명 | | 피존(P\_ZONE) | **프로젝트 팀원** | 윤일선,강위,김효빈,조정희,박민정,서대훈,이준희,김양호 | |

※ 프로젝트 팀장은 해당 일지 작성 후 매 주 금요일 퇴실 전 구글드라이브에 업로드해주세요

| 1. 프로젝트 수행 계획 및 현황 | | |
| --- | --- | --- |
| 이름 | **금주 프로젝트 수행 내용** | **차주 프로젝트 수행 계획** |
| (빅데이터) | * 데이터 분석 및 점수 산출 모델 작성      * 이미지 데이터 분석 모델 개선 | * 클러스터링을 통한 데이터 분석 모델 개선 |
| (IoT) | * 기울기 sensor Nodemcu 연결 * 로컬 툴을 통해 pub과 iot core에 데이터 전달 코드 Nodemcu 업로드 | * 센서로 sub하여 데이터 input 받아오기 및및   받아온 data를 인식하여 data pub 코드 작성 and 업로드 |
| (클라우드) | * IOT core broker를 통해   센서에서 pub한 데이터 sub   * 센서로부터 data받을 시 lambda 실행   하여 rds로 저장 django에서 처리 | -자동화 배포 시스템 구축  -elastic cache를 통해 세션 동일화  - kube secret에서 발전 |

| 2. 강사님 피드백 | |
| --- | --- |
| 빅데이터 문경미 강사님 |  |
| IoT  김구수 강사님 | .iot core를 사용할시 aws service와 연동가능하니 lambda를 사용해 볼 것 |
| 클라우드  이우성 강사님 | UI개선이 필요해 보임 -UX관점에서 다시 생각해서 간단히 만들어 볼 것 |

4

|  | [ 2월 3주차 프로젝트 수행일지] | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |
| 프로젝트 타이틀 | | **개인형 이동장치 주차 도우미** | | | |
| 프로젝트 팀명 | | 피존(P\_ZONE) | **프로젝트 팀원** | 윤일선,강위,김효빈,조정희,박민정,서대훈,이준희,김양호 | |

※ 프로젝트 팀장은 해당 일지 작성 후 매 주 금요일 퇴실 전 구글드라이브에 업로드해주세요

| 1. 프로젝트 수행 계획 및 현황 | | |
| --- | --- | --- |
| 이름 | **금주 프로젝트 수행 내용** | **차주 프로젝트 수행 계획** |
| (빅데이터) | * 주차 점수 가중치 변경 서울시 전동킥보드 견인 현황을 기반 * UI/UX 개선 및 Back-end 코드 수정 | 끝!! |
| (IoT) | * 센서 개선 |
| (클라우드) | * UI/UX 개선 및 Back-end 코드 수정 * 최종 서비스 배포 |

| 2. 강사님 피드백 | |
| --- | --- |
| 빅데이터 문경미 강사님 | 포트폴리오 정리 중요함 |
| IoT  김구수 강사님 | . |
| 클라우드  이우성 강사님 | UI 개선시 UX 관점에서 바라보는 노력이 필요해 보임.  Document 관리가 좀 더 필요해보임. |