|  | [ 1월 3주차 프로젝트 수행일지] | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |
| 프로젝트 타이틀 | | **프라이빗 주차 공간 & 관리 시스템** | | | |
| 프로젝트 팀명 | | 타요타요(1조) | **프로젝트 팀원** | (빅데이터) 김준호 정수연 (IOT) 배민지  (클라우드) 김도현 구경선 송경진 이재원 | |

※ 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 | 1. 각 전공별 공정 진행 및 특이사항 공유 | 1. 각 전공별 공정 진행 및 특이사항 공유  2. 웹 DB 재설계(~ 웹 개발 착수 前)  3. 웹 개발 착수 시기 및 분업 논의 |
| (빅데이터) | 빅데이터반  1. 서비스 사용의 당위성 근거  - CCTV 및 주차장 현황 동시 시각화  거주자지정주차장 밀집 지역에 CCTV가 적은 경향이 있음을 지도에서 확인.  - CCTV와 가장 가까운 거리 주차장 통계량 검증  결론: 지정주차장 맞춤 관리 서비스 필요함.  2. 서비스가 효과적인 지역 선택 근거  - 구별 주차장 현황 시각화  현재까지는 건물 내 주차장이 자체적으로 주차 수요를 감당해주고 있음. 노외, 노상 주차장의 효율적 사용 방안 고려  - 주차장 확보율 vs 통근 유입인구  통근 유입과 주차장 확보의 양의 상관관계 검증  결론: 강서구 선택 | 1. 강서구 데이터 지도 내 시각화  2. AI 모델링 |
| (IoT) | 1. 실외 네트워크 연결 및 카메라 설정 후 자동차 이미지 촬영  2. 카메라와 PIR 센서 연결하여 PIR센서 동작 시 카메라 작동  3. 야간에 비출 조명 센서 구매 | 1. 센서 부품 수령 후 연결하기  2. 적외선 카메라 / 일반 카메라 + 조명 비교하기  3. 전체 센서 프로세스 제작 |
| (클라우드) | 1. 서버기반 아키텍쳐 구조 설계 및 피드백 확인  2. 시스템 기본 인스턴스 생성 및 환경 구성   * EC2 인스턴스 생성 * S3, RDS / VPC, 서브넷, 보안그룹 생성   3. IOT 이미지 수신용 EC2서버 환경 구성   * ubuntu패키지, django, uwsgi   4. IOT 이미지 수신 확인(수신 양호) | 1. EC2 : AI모델 환경 구성(패키지, tool)  2. EC2 : 서버 생성 및 배포환경 초기 구성  3. EC2 : S3 버킷 마운트 설정 |

| 2. 강사님 피드백 | |
| --- | --- |
| 빅데이터 문경미 강사님 | 1. 서비스 사용의 당위성 근거 양호  2. 서비스가 필요한 지역 선택 근거  - 강서구에 Focus 근거/이유 확립  - 강서구 분석 후 역으로 근거 보완해도 괜찮음 |
| IoT  김구수 강사님 | 1. 외부에서 라즈베리파이 구동시 생기는 네트워크, 전원관련 문제점  - 전원은 보조배터리를 이용할 것  - 네트워크는 우선 휴대용핫스팟을 이용하고, 실제 서비스에는 통신사의 LTE 모듈 칩을 이용하면 됨  2. 적외선 카메라 vs 일반 카메라 + 조명 중 어떤 방식이 더 효율적일지  - 직접 해봐야 함  3. 자동차와 카메라간 거리조정은 어떻게 할지  - 추후에 줌인/줌아웃이 가능한 카메라를 이용하면 됨. 지금은 신경쓰지말고 진행할 것 |
| 클라우드  이우성 강사님 | 아키텍처 피드백   1. 장고 운영 방식 논의 필요   => 화면단 장고와 라즈베리파이 수신하는 장고를 하나로 합치기  =>유저 서버/ 이미지 수신용 서버 하나로 합치기   1. S3 버킷 사용 용도   => 번호판 이미지를 저장할 용도가 아니라면 s3를 사용할 필요성 없음  => ai 모델을 분리하여 차량 이미지 전송 및 번호 데이터 전송용으로 S3 사용하기로 결정   1. ai 모델 개발용 ec2와 연결 방법   => ec2가 다르면 ai 모델 옮기기 어려울 것이다. (docker 사용해야 함)  =>ai 개발 ec2와 운영 ec2 환경 확인 하기  => S3로 이미지 수신 및 차량 데이터 발신으로 결정  => AI 학습용 S3는 빅데이터반 aws 계정에서 생성후 연결하는 것으로 |