**[ 3월 3주차 프로젝트 수행 일지 ]**

| **프로젝트 타이틀** | 음식 사진 분석을 통한 칼로리 관리 서비스 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **프로젝트 팀명** | 주식회사 BAPPU | 프로젝트 팀원 | 구성봉(팀장)  김장현, 김주희, 이성진, 이재훈, 조휘 |

※ 프로젝트 수행 일지는 매 주 금요일 23:59 전까지 최종본을 저장해주세요

| **1. 프로젝트 수행 계획 및 현황** | | |
| --- | --- | --- |
| **구 분** | **금주 프로젝트 수행 내용** | **차주 프로젝트 수행 계획** |
| **데이터**  **사이언스** | 1. CNN 모델링: 전이학습, 미세조정 진행 2. StyleGAN 조사 및 테스트 3. 주제 변경 이후 Raw data 처리 방법 조사 4. 선정할 객체 검출 모델 조사 | 1. CNN 모델링 2. 객체검출 모델링 3. 샘플데이터로 학습 소요시간 측정 및 전체 소요시간 예측 4. Raw data 모델링 환경 논의 및 확정 (Colab, AWS) 5. Raw data 처리방법 해결 |
| **데이터**  **엔지니어링** | 1. 서버 상 DB 구축 및 기초설정 2. 사용자 정보 테이블 작성 3. 이미지 레이블(경로) 테이블 작성 | 1. 웹(앱) 이미지 도안 제작 및 검토 2. Flutter 간단한 실습 및 기초작업 진행 3. DB-Flutter 연동법 확인 및 진행 |
| **공 통** | 1. 기존 주제에서 고려하던 툴(카프카 등) 사용 필요성에 대한 재검토 결과, 주제 재선정 필요성 대두   → 주제 : 음식 사진 분석을 통한 칼로리 관리  웹 개발   1. 조명칭 재선정 2. 체계 요구서 작성 : 구성도 및 필요 기능 | 1. 프로젝트 수행 간 필요 기술, 툴 확인 및 사용법 공부, 공유 |

| **2. 강사님 피드백** | |
| --- | --- |
| **데이터 사이언스**  **임종혁 강사님** | 1. 새로운 주제(안) 중 음식점(카페 또는 물품 등등) 추천 서비스, 로그분석을 통한 예측 서비스, 음식사진 분류 서비스가 적절하다 판단됨, 다만 카페 추천 서비스의 경우 자연어 처리에 난이도가 있으므로 신중하게 결정하는 것이 좋음 2. 프로젝트 결과가 만족스럽지 않아도 문제 정의, 분석, 해결 시도와 추후 방향성 설정 등 진행 과정에 대한 면밀한 분석과 시도가 동반된다면 충분히 가치가 있음 3. 대용량 raw data 처리에 대해서는 음식 카테고리 수를 한정시켜 처리할 이미지 장수를 줄이는 방향을 권장 |
| **데이터 엔지니어링**  **이정구 강사님** | 1. 기존 주제(견종 이미지 분류)의 경우 대용량 처리 및 실시간 데이터 처리가 필요치 않아 사용을 고려 중인 Spark, Hadoop, Kafka는 불필요하다 판단됨 2. 신규 선정된 주제의 경우 데이터(이미지)가 수십만건, 테라바이트의 용량으로, 일부 샘플을 선정하여 사전에 학습 모델링을 수행해 총 시간을 유추해야할 필요가 있음   → 처리속도 증가 및 대용량 데이터 사용을 위해선 고사양의 로컬PC 또는 구글 코랩  프로플러스, AWS S3 서비스를 권장함 |